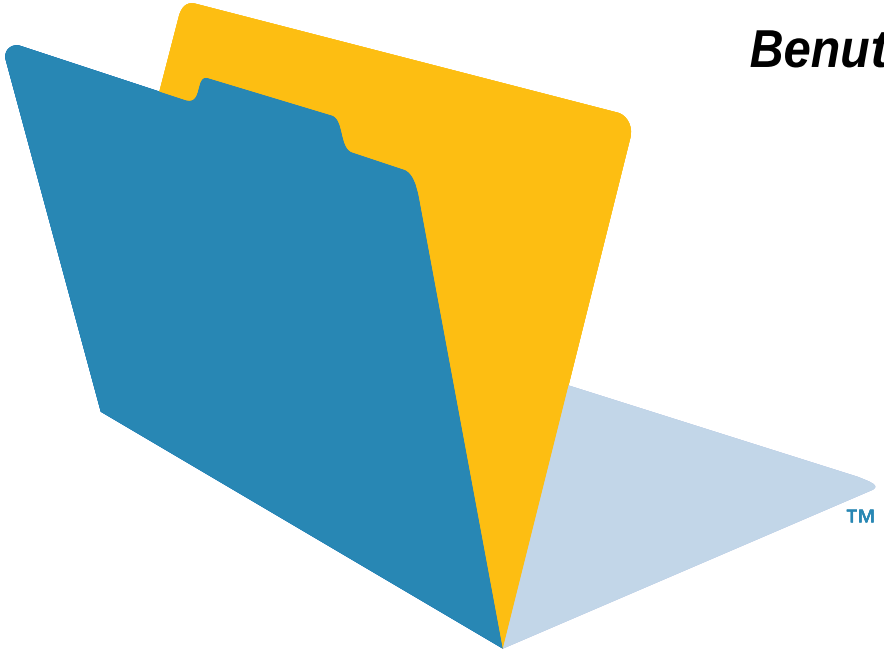
Für Windows und Mac

FileMaker Pro 6

Benutzerhandbuch



©1995, 1997-2002 FileMaker, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

FileMaker, Inc.
5201 Patrick Henry Drive
Santa Clara, California 95054

www.filemaker.com

Die Dokumentation zu FileMaker ist durch das Copyright geschützt. Es ist nicht gestattet, ohne die schriftliche Genehmigung von FileMaker weitere Kopien dieser Dokumentation anzufertigen oder sie zu verteilen. Diese Dokumentation darf nur in Verbindung mit einer Kopie von FileMaker verwendet werden, für die eine gültige Lizenz vorliegt.

FileMaker ist ein Warenzeichen von FileMaker, Inc., eingetragen in den USA und anderen Ländern; ScriptMaker und das Ordner-Logo sind Warenzeichen von FileMaker, Inc. Alle übrigen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Diese Software beruht teilweise auf der Arbeit der Independent JPEG Group. In diesem Produkt ist von der Apache Software Foundation (http://www.apache.org/) entwickelte Software enthalten. Teile dieser Software sind © 1991- 2002 DataDirect Technologies.
Alle Rechte vorbehalten.

Alle Personen und Firmen in diesen Beispielen sind frei erfunden, und Ähnlichkeiten mit existierenden Personen oder Firmen sind rein zufällig.

Die Erwähnung von Drittherstellern und -produkten dient nur zur Information und stellt keine Empfehlung dar. FileMaker übernimmt keine Haftung für die Auswahl, Leistung oder Verwendung dieser Produkte. Alle Übereinkünfte, Verträge oder Garantien gelten direkt zwischen dem Hersteller und dem Kunden.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Erste Schritte in FileMaker Pro

Registration und Kundendienst xi
Verwenden der FileMaker Pro-Dokumentation xi
Aufbau des Benutzerhandbuchs xii
Anmerkung zu den Abbildungen xii
Verwenden der FileMaker Pro-Hilfe xiii
Starten der FileMaker Pro-Hilfe xiii
Erläuterung des Hilfefensters xiii
Themensuche unter Verwendung des Hilfe-Inhalts xiv
Themensuche unter Verwendung des Hilfe-Index xiv
Themensuche mit Hilfe bestimmter Wörter xv
Suchen von Informationen zu bestimmten Objekten in FileMaker Pro xvi
Anfordern zusätzlicher Hilfe xvii
Weitere Hilfsmittel xvii

Kapitel 1

FileMaker Pro-Grundlagen

Was ist eine Datenbank? 1-1
Was ist eine FileMaker Pro-Datei? 1-2
Felder und Datensätze 1-2
Layouts 1-3
Arbeiten mit Anzeigemodi 1-3
Gemeinsame Nutzung von Daten 1-4
Ausführen von Menübefehlen 1-5
Verwenden von Funktionsleisten 1-5
Arbeiten mit Kontextmenüs 1-6
Verwalten von Dateien 1-7
Starten von FileMaker Pro 1-7
Öffnen von Dateien 1-7
Schließen von Dateien 1-8
Sichern von Dateien 1-8
Beenden von FileMaker Pro 1-9

Kapitel 2

Hinzufügen und Anzeigen von Daten

Arbeiten mit Datensätzen im Blättern-Modus 2-1
Anzeigen von Datensätzen 2-2
Anzeigen von Datensätzen in einer Tabelle 2-2
Auswählen des aktuellen Datensatzes 2-4
Navigieren in Datensätzen 2-4
Hinzufügen und Duplizieren von Datensätzen 2-5
Bezugsdatensätze hinzufügen und duplizieren 2-5
Löschen von Datensätzen 2-6
Eingabe von Daten in Datensätze 2-7
Auswählen eines Feldes 2-7
Eingeben und Ändern von Felddaten 2-7
Kopieren und Verschieben von Daten in Datensätzen 2-9
Eingeben von Daten aus einer Werteliste 2-10
Verschieben von Daten durch Drag-and-Drop 2-11
Einfügen des aktuellen Datums oder einer anderen Variablen in ein Feld 2-11
Ersetzen von Feldwerten 2-11

Arbeiten mit Graphiken, Tonobjekten und Filmen 2-13
Einfügen einer Graphik in ein Medienfeld 2-13
Einfügen von Filmen und QuickTime-Multimedia-Objekten in ein Medienfeld 2-14
Einsetzen von Graphik-, Film- und Tonobjekten aus der Zwischenablage 2-14
Abspielen von Filmen 2-14
Aufnehmen und Abspielen von Tonobjekten 2-15
Löschen von Graphik-, Film- oder Tonobjekten aus einem Feld 2-15
Arbeiten mit Text 2-15
Auswählen von Text 2-16
Bearbeiten von Text 2-16
Formatieren von Text im Blättern-Modus 2-17
Rechtschreibprüfung 2-17
Rechtschreibprüfung während der Dateneingabe 2-18
Arbeiten mit OLE-Objekten 2-18

Kapitel 3
Suchen und Sortieren von Informationen

Suchen nach Datensätzen 3-1
Suchen nach Text und Zeichen 3-2
Suchen nach exakten Übereinstimmungen in Textfeldern 3-4
Suchen nach Zahlen, Datum und Uhrzeit 3-4
Suchen nach Wertbereichen 3-5
Suchen nach Daten in Bezugsfeldern 3-5
Verwenden mehrerer Suchkriterien 3-6
Suchen nach leeren oder nicht-leeren Feldern 3-7
Suchen nach doppelten Werten 3-7
Suchen nach Datensätzen, die der Abfrage nicht entsprechen 3-7
Ausblenden und Einblenden von Datensätzen in einer Gruppe aufgerufener Datensätze 3-8
Anzeigen, Wiederholen oder Ändern der letzten Suchabfrage 3-9
Sortieren von Datensätzen 3-9

Kapitel 4
Seitenansicht und Druck

Über das Drucken von Informationen in einer Datenbank 4-1
Vorbereiten der Druckausgabe 4-2
Festlegen eines Druckers (Windows) 4-2
Festlegen eines Druckers (Mac OS) 4-2
Vorbereiten der Druckausgabe von Layouts in Querformat 4-2
Drucken von Layouts mit Teilauswertungen 4-3
Drucken von Umschlägen und Etiketten 4-3
Seitenansicht der Daten in einem Layout 4-3
Drucken 4-4

Kapitel 5
Anlegen einer Datenbank

Planen einer Datenbankdatei 5-1
Anlegen einer FileMaker Pro-Datei 5-2
Definieren der Felder einer Datenbank 5-3
Benennen von Feldern 5-4
Auswählen eines Feldtyps 5-4
Definieren von Text-, Zahlen-, Datums-, Zeit- oder Medienfeldern 5-5
Definieren von Formelfeldern 5-6
Definieren eines Auswertungsfelds 5-7
Definieren von Variablenfeldern 5-9
Festlegen von Feldoptionen 5-10
Automatische Dateneingabe definieren 5-10
Definieren der Feldüberprüfung 5-11
Wiederholfelder 5-13
Optionen zur Speicherung und Indizierung 5-13
Ändern einer Felddefinition 5-13
Löschen von Felddefinitionen und Felddaten 5-15

Kapitel 6
Erstellen und Verwalten von Layouts und Berichten

Erläuterung von Layouts und Berichten 6-1
Erstellen von Layouts und Berichten 6-2
Erläuterung von Layouttypen 6-3
Überlegungen beim Erstellen eines Layouts Liste/Bericht als Spalte 6-6
Überlegungen beim Erstellen eines Etiketten-Layouts. 6-8
Überlegungen beim Erstellen eines Umschlag-Layouts 6-9
Verwenden, Duplizieren, Löschen oder Umbenennen von Layouts 6-10
Einrichten der Druckausgabe von Datensätzen in Spalten 6-11
Einrichten der Formularansicht, Listenansicht und Tabellenansicht 6-12
Arbeiten mit Objekten in einem Layout 6-14
Arbeiten mit den Layoutwerkzeugen 6-14
Auswählen von Objekten 6-15
Kopieren, Duplizieren und Löschen von Objekten 6-16
Verlagern von Objekten in einem Layout 6-17
Ändern von Form und Größe eines Objekts 6-18
Schützen von Objekten vor Änderungen 6-19
Arbeiten mit Feldern in einem Layout 6-19
Plazieren und Entfernen von Feldern in einem Layout 6-20
Festlegen der Position von Bezugsfeldern 6-23
Formatieren von Felddaten in einem Layout 6-26
Erläuterung von Layoutbereichen 6-30
Erläuterung von Layoutbereichtypen 6-31
Hinzufügen oder Ändern von Layoutbereichen 6-32
Definieren von Seitenumbrüchen und -numerierung 6-35
Umstellen von Layoutbereichen 6-36
Ändern der Größe von Layoutbereichen 6-36
Löschen von Layoutbereichen 6-37

Kapitel 7
Anpassen von Layouts

Anpassen von Feldern in einem Layout 7-1
Hinzufügen von Rahmen, Füllungen und Grundlinien zu Feldern 7-1
Hinzufügen von Rollbalken zu Feldern 7-2
Definieren einer Werteliste für die Dateneingabe 7-3
Formatieren von Wiederholfeldern 7-8
Gestatten oder Verhindern der Dateneingabe in Feldern 7-8
Festlegen der Tabulatorfolge für die Dateneingabe 7-9
Optische Gestaltung eines Layouts 7-10
Hinzufügen von Text zu einem Layout 7-11
Formatieren von Text 7-13
Zeichnen von Geraden und Formen 7-15
Festlegen von Farbe, Muster, Linienstärke und Objekteffekten 7-16
Einfügen von Graphiken in ein Layout 7-18
Formatieren von Graphiken in einem Layout 7-19
Anzeigen von Text-, Feld- oder Tastenbegrenzungen 7-19

Anordnen von Objekten 7-19
Gruppieren von Objekten und Aufheben der Gruppierung 7-20
Ändern der Stapelfolge von Objekten in einem Layout 7-20
Drehen von Objekten 7-21
Ausrichten von Objekten 7-21
Verwenden von Werkzeugen zur präzisen Positionierung von Objekten 7-22
Verwenden der Größenpalette für Objekte 7-22
Verwenden von Graphiklinealen und Hilfslinien 7-22
Ausrichten von Objekten mit Hilfe des Fadenkreuzes 7-23
Verwenden der Objektraster 7-23
Steuern der Druckausgabe 7-24
Festlegen der Seitenränder 7-24
Anzeigen von Seitenrändern 7-25
Entfernen überflüssiger Leerräume aus gedruckten Daten 7-25
Ausschließen von Objekten beim Druck 7-28

Kapitel 8
Arbeiten mit Bezugsdateien

Anzeigen von Daten aus Bezugsdateien 8-1
Terminologie für relationale Datenbanken 8-2
Erläuterung relationaler Datenbanken 8-3
Erläuterung von Beziehungen 8-5
Erläuterung von Vergleichsfeldern für Beziehungen 8-6
Erläuterung von Referenzen 8-7
Relationale Datenbanken und Referenzen: ein Vergleich 8-8
Arbeiten mit relationalen Datenbanken 8-9
Planen einer relationalen Datenbank 8-9
Relationale Datenbanken erstellen: ein Überblick 8-12
Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen 8-12
Ändern von Beziehungen 8-14
Wählen einer anderen Beziehung für einen Ausschnitt 8-15
Auswerten der Daten in Ausschnitten 8-15
Definieren von Referenzen zwischen Dateien 8-15
Definieren von Referenzen 8-15
Zugreifen auf Bezugsdaten aus einer dritten Datei 8-16
Erstellen von n:n-Beziehungen 8-17

Kapitel 9
Schützen von Datenbanken mit Paßwörtern und Gruppen

Definieren von Paßwörtern 9-1
Löschen oder Ändern von Paßwörtern 9-4
Definieren von Gruppen 9-4
Löschen oder Ändern von Gruppen 9-6
Paßwörter und Gruppen: ein Vergleich 9-6

Kapitel 10
Automatisieren von Aufgaben mit Hilfe von Scripts

Erläuterung von Scripts 10-1
Scripts erstellen: ein Überblick 10-3
Planen von Scripts 10-3
Speichern von Einstellungen vor Erstellen eines Scripts 10-4
Definieren von Scripts 10-5
Erläuterung von ScriptMaker-Befehlen 10-7
Steuerung 10-7
Navigation 10-7
Sortieren, Suchen und Drucken 10-8
Bearbeiten 10-8
Felder 10-8
Datensätze 10-9
Fenster 10-9
Dateien 10-10
Rechtschreibung 10-10
Menüeintrag öffnen 10-10

Verschiedenes 10-11
Ändern von Scripts 10-11
Duplizieren, Umbenennen und Löschen von Scripts 10-12
Löschen von Scripts 10-12
Importieren von Scripts 10-12
Ein Script importieren: 10-12
Auflisten von Scripts im Menü „Script“ 10-13
Verwenden von Tasten in Scripts 10-13
Definieren von Tasten 10-14
Kopieren, Ändern oder Löschen von Tasten 10-15
Beispiel für ein ScriptMaker-Script 10-15
Suchen doppelter Datensätze 10-16

Kapitel 11
Verwenden von Formeln und Funktionen

Erläuterung von Formeln 11-1
Ausdrücke 11-2
Konstanten 11-2
Feldverweise 11-2
Operatoren 11-3
Erläuterung von Funktionen 11-5
Textfunktionen 11-6
Zahlenfunktionen 11-7
Datumsfunktionen 11-7
Zeitfunktionen 11-8
Statistikfunktionen 11-8
Auswertungsfunktionen 11-9
Wiederholfunktionen 11-10
Finanzfunktionen 11-10
Trigonometriefunktionen 11-11
Logikfunktionen 11-11
Statusfunktionen 11-12
Designfunktionen 11-14
Externe Funktionen 11-15

Kapitel 12
Importieren und Exportieren von Daten

Erläuterung von Import und Export 12-1
Erläuterung von Dateiformaten 12-2
Importieren von Daten in FileMaker Pro 12-2
Importieren von Daten in eine bestehende Datei 12-2
Umwandeln einer Datendatei in eine neue FileMaker Pro-Datei 12-7
Exportieren von Daten aus FileMaker Pro 12-8
Exportieren von Teilauswertungsdaten 12-9

Kapitel 13
Gemeinsame Benutzung von Datenbanken in einem Netzwerk

Erläuterung der gemeinsamen Dateibenutzung in einem Netzwerk 13-1
Arbeiten mit gemeinsam benutzten Dateien 13-2
Erläuterung zur Freigabe von Dateien als Host 13-4
Öffnen von Dateien als Host 13-4
Schließen gemeinsam benutzter Dateien 13-5
Öffnen von Dateien als Gast 13-6

Kapitel 14
Veröffentlichen von Datenbanken im Web

Erläuterung zum Veröffentlichen von Datenbanken im Web 14-1
Web-Terminologie 14-1
Erläuterung von FileMaker Pro Web Companion 14-2
Erläuterung von direktem Web-Publishing 14-2
Arbeiten mit Datenbanken im Web 14-3
Vorbereitung für die Veröffentlichung von Datenbanken im Web 14-4
Verbindung zum Internet oder zu einem Intranet 14-5
Schützen veröffentlichter Datenbanken 14-5
Sicherheitsüberlegungen für veröffentlichte Datenbanken 14-6

Erstellen einer individuellen Home-Page 14-7
Veröffentlichen von Datenbanken im Web: ein Überblick 14-7
Aktivieren von FileMaker Pro Web Companion. 14-8
Konfigurieren von FileMaker Pro Web Companion 14-8
Aktivieren von direktem Web-Publishing 14-9
Wählen einer Home-Page für Web-Publishing 14-9
Wählen einer Sprache für direktes Web-Publishing 14-9
Protokollieren der Web-Aktivitäten 14-9
Aktivieren entfernter Administration für Web-Publishing 14-10
Wählen einer Sicherheitsmaßnahme für Web-Publishing 14-10
Wählen einer Portnummer für Web-Publishing 14-11
Aktivieren von Web Companion-Sharing 14-11
Einrichten von Browser-Ansichten 14-12
Wählen eines Web-Stils 14-12
Wählen von Layouts für Web-Publishing 14-14
Festlegen von Sortieroptionen für Web-Publishing 14-15
Testen Ihrer veröffentlichten Datenbank 14-16
Erläuterung von Browser-Ansichten für Web-Publishing 14-16
Anzeigen von Datensätzen in der Formularansicht 14-16
Anzeigen von Datensätzen in der Tabellenansicht 14-17
Suchen nach Datensätzen 14-17
Sortieren von Datensätzen 14-18
Erstellen von Datensätzen 14-18
Bearbeiten von Datensätzen 14-19

Kapitel 15
Verwenden von ODBC mit FileMaker Pro

Erläuterung von ODBC 15-1
ODBC-Terminologie 15-1
ODBC-Unterstützung in FileMaker Pro 15-2
Gemeinsame Benutzung von FileMaker Pro-Daten über ODBC 15-2
Gemeinsame Datenbenutzung über ODBC: ein Überblick 15-3
Aktivieren der Data Access Companions 15-3
Sicherheitsrisiken 15-4
Zugriff auf FileMaker Pro-Daten von einer ODBC-Client-Anwendung 15-4
Konfigurieren des ODBC-Kontrollfelds 15-4
Importieren von Daten aus anderen Datenquellen 15-6
Importieren von Daten aus einer ODBC-Datenquelle: ein Überblick 15-6
Konfigurieren des ODBC-Kontrollfelds 15-6
Verbinden zu einer ODBC-Datenquelle von FileMaker Pro 15-7
Erstellen einer SQL-Abfrage in FileMaker Pro 15-8
Importieren der Abfrageergebnisse in FileMaker Pro 15-9
Beispiel für ODBC-Import 15-9
Konfigurieren des ODBC-Kontrollfelds für den Texttreiber 15-10
Verbinden zur ODBC-Demo-Datenquelle 15-11
Erstellen der SQL-Abfrage in FileMaker Pro 15-12
Importieren von ODBC-Daten mit einer Verknüpfung 15-12
Festlegen einer SQL-Verknüpfung 15-13
Automatisieren von ODBC-Verbindungen 15-14

Anhang A
Anpassen von FileMaker Pro

Festlegen von Programm-Voreinstellungen A-1
- Festlegen von allgemeinen Programm-Voreinstellungen A-1
- Festlegen von Layout-Voreinstellungen A-2
- Festlegen von Speicher-Voreinstellungen A-2
- Festlegen von Voreinstellungen für das Wählen von Telefonnummern A-3
- Einrichten von Plugins A-5

Festlegen von Dokument-Voreinstellungen A-5
- Festlegen von allgemeinen Dokument-Voreinstellungen A-6
- Festlegen von Rechtschreib-Voreinstellungen A-7

Anhang B
Sichern und Wiederherstellen von Dateien

Sichern einer Datei B-1
- Verwenden eines Sicherungs-Scripts B-1

Warten von Dateien B-2
- Sichern einer komprimierten Kopie B-2
- Beschädigte Dateien B-3

Wiederherstellen beschädigter Dateien B-3
- Zeitpunkt für eine Wiederherstellung B-3

Anhang C
FileMaker Pro-Kurzreferenz (Windows)

Tastatur- und Mauskurzbefehle C-1
- Arbeiten mit Layoutobjekten C-1
- Textformatierung (Layout und Blättern) C-1
- Textauswahl (Layout und Blättern) C-1
- Bearbeiten C-2
- Arbeiten mit Dateien C-2
- Zu einem anderen Modus umschalten C-2
- Arbeiten mit Fenstern C-2
- Verschiedene Aktionen C-3

Statusbereich C-4

Anhang D
FileMaker Pro Kurzreferenz (Mac OS)

Tastatur- und Maus-Kurzbefehle D-1
- Arbeiten mit Layoutobjekten D-1
- Textformatierung (Layout und Blättern) D-1
- Textauswahl (Layout und Blättern) D-2
- Bearbeiten D-2
- Arbeiten mit Dateien D-2
- Arbeiten mit Fenstern D-3
- Zu einem anderen Modus umschalten D-3
- Verschiedene Aktionen D-3

Statusbereich D-4

Index I-1

Einleitung
Erste Schritte in FileMaker Pro

Die FileMaker® Pro-Dokumentation enthält Informationen, Abbildungen und schrittweise Anleitungen, die Ihnen den Einstieg und die effiziente Nutzung von FileMaker Pro erleichtern.

Dieses Vorwort erläutert, wie Sie:

- Ihre FileMaker Pro-Kopie registrieren und Kundendienst erhalten
- die FileMaker Pro-Dokumentation und andere Hilfsmittel bei Ihrer Arbeit effizient nutzen
- die FileMaker Pro-Hilfe verwenden

Windows: Wenn Sie zum ersten Mal mit Microsoft Windows arbeiten, sollten Sie sich mit den Windows-Konventionen und der Funktionsweise von Maus und Tastatur vertraut machen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Ihrer Rechnerdokumentation.

Mac OS: Wenn Sie zum ersten Mal mit Mac OS arbeiten, sollten Sie sich mit der Funktionsweise der Maus, der Handhabung von Datenträgern und anderen Mac OS-Konventionen vertraut machen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Ihrer Rechnerdokumentation.

Registration und Kundendienst

Nehmen Sie sich bitte die Zeit, sich online unter www.filemaker.com oder über Hilfe > FileMaker auf dem Web registrieren zu lassen.

Informationen über unseren Kundendienst finden Sie unter www.filemaker.com (Nordamerika)

www.filemaker.com/intl (außerhalb Nordamerikas)

oder wählen Sie in FileMaker Pro Hilfe > FileMaker auf dem Web. Auf dieser Website steht Ihnen das Service Directory mit Serviceoptionen für Kunden in Nordamerika zur Verfügung, sowie Links zu den internationalen Sites von FileMaker, außerdem gibt es Antworten auf häufig gestellte Fragen, und Zugang zu Software-Bibliotheken, die auch vom Technischen Support benutzt werden. Falls Sie keinen Zugang zum Web haben, finden Sie entsprechende Informationen im Informationsblatt zum technischen Kundendienst, das der Software beiliegt. Kunden in Nordamerika können unter der Nummer 1-800-965-9090 Näheres über die Serviceoptionen erfahren.

Verwenden der FileMaker Pro-Dokumentation

In diesem Benutzerhandbuch und in der übrigen mitgelieferten Dokumentation finden Sie Informationen, die Sie für die Installation und Ihre Arbeit mit FileMaker Pro benötigen.

Die FileMaker Pro-Dokumentation umfaßt folgendes:

- dieses Handbuch, das *FileMaker Pro Benutzerhandbuch*
- die *FileMaker Pro-Hilfe*, ein umfassendes Online-Hilfesystem
- das Handbuch *FileMaker Pro Einführung* , das Anleitungen zur Installation, eine Beschreibung der neuen Funktionen und einen Übungsteil enthält

Darüber hinaus stellt Ihnen FileMaker Pro Datenbankvorlagen, Referenzinformationen und Beispiele zur Verfügung, um Ihnen bei bestimmten Aufgaben behilflich zu sein. Weitere Informationen, Tips und Anregungen finden Sie auf unserer Web-Site unter der Adresse www.filemaker.com.

Die FileMaker Pro-Dokumentation wendet sich sowohl an Windows- als auch an Apple Macintosh-Anwender. In den meisten Fällen sind die Beispiele, Infos und Anweisungen für beide Betriebssysteme identisch. Wenn sie nicht identisch sind, erscheinen im Handbuch zuerst die Anleitungen für Windows. In der Online-Hilfe sehen Sie eventuell für Windows und Mac OS getrennte Themen.

Hinweis Die Beispiele in dieser Dokumentation zeigen Datums- und Zahlenangaben im deutschen Format, z.B. 30. November 2001 und DM 1.234,50.

Aufbau des Benutzerhandbuchs

In diesem *FileMaker Pro-Benutzerhandbuch* werden die am häufigsten verwendeten Funktionen von FileMaker Pro beschrieben. Genauere Informationen zu komplexeren und in FileMaker Pro 5.5 und FileMaker Pro 6 neu hinzugekommenen Funktionen finden Sie in der Online-Hilfe.

Das *FileMaker Pro-Benutzerhandbuch* ist in drei Teile gegliedert.

Teil 1: Arbeiten mit einer Datenbank

Im ersten Teil des Benutzerhandbuchs finden Sie Informationen, die Sie für eine Arbeitssitzung mit einer bestehenden Datenbank, die in FileMaker Pro erstellt wurde, benötigen.

Teil 2: Entwerfen und Erstellen einer Datenbank

Der zweite Teil des Handbuchs gibt detaillierte Anweisungen zum Erstellen und Entwerfen einer Datenbank.

Teil 3: Gemeinsame Nutzung und Austausch von Daten

Der dritte Teil des Benutzerhandbuchs erläutert die verschiedenen Möglichkeiten des Datenaustausches und der gemeinsamen Nutzung von Daten, z.B. Import und Export von Daten, gemeinsame Nutzung einer Datenbank auf einem Netzwerk oder dem World Wide Web oder gemeinsame Nutzung von FileMaker Pro-Daten mit anderen ODBC-kompatiblen Anwendungen.

Hinweis Eine FileMaker Pro-Datenbank kann den Zugriff auf bestimmte Menüs und Datenbankfunktionen beschränken. Für Paßwörter und Zugangsinformationen wenden Sie sich an Ihren Datenbankverwalter oder an die Person, die die Datenbank erstellt hat.

Spezielle Informationen werden im Benutzerhandbuch wie folgt dargestellt:

Hinweis oder **Tip** bietet zusätzliche oder hilfreiche Information zu einem Thema.

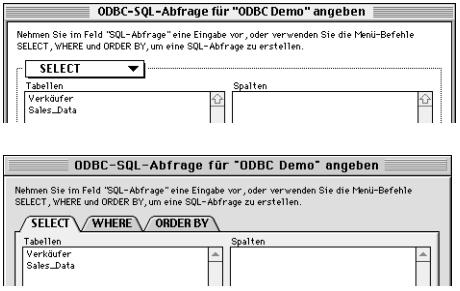
Wichtig weist Sie auf Situationen hin, die besondere Aufmerksamkeit erfordern, z.B. eine Aktion, die sich nicht widerrufen läßt.

Glossareinträge sind in der FileMaker Pro-Hilfe definiert. Die Glossareinträge erscheinen im Benutzerhandbuch kursiv, in der Hilfe sind sie gepunktet unterstrichen.

Anmerkung zu den Abbildungen

Dieses Handbuch kann plattformübergreifend sowohl für FileMaker Pro für Windows als auch für FileMaker Pro für Mac OS verwendet werden. Das Handbuch enthält Abbildungen aus Windows und Mac OS, die Aufgabenstellungen beziehen sich auf beide Plattformen. Die Abbildungen wurden unter Windows und Mac OS erstellt. Abhängig von der verwendeten Plattform und dem installierten Betriebssystem können die Anleitungen an Ihrem Bildschirm von denen im Handbuch abweichen.

Windows: Wenn Sie mit Mac OS X oder einer anderen Windows-Version als Windows 98 arbeiten (z.B. Windows Me oder Windows XP), stimmen die Abbildungen an Ihrem Bildschirm eventuell nicht mit den Abbildungen in der Dokumentation überein.


ODBC-SQL-Abfrage für "ODBC Demo" angeben
Nehmen Sie im Feld "SQL-Abfrage" eine Eingabe vor, oder verwenden Sie die Menü-Befehle SELECT, WHERE und ORDER BY, um eine SQL-Abfrage zu erstellen.
SELECT
Tabellen
Verkäufer
Sales_Data
Spalten
ODBC-SQL-Abfrage für "ODBC Demo" angeben
Nehmen Sie im Feld "SQL-Abfrage" eine Eingabe vor, oder verwenden Sie die Menü-Befehle SELECT, WHERE und ORDER BY, um eine SQL-Abfrage zu erstellen.
SELECT
WHERE
ORDER BY
Tabellen
Verkäufer
Sales_Data
Spalten

Optionen, die unter Mac OS 7.6.1 als Einblendmenü angezeigt werden, erscheinen unter Mac OS 8.0 und höher auf Registerkarten.

Verwenden der FileMaker Pro-Hilfe

Die FileMaker Pro-Online-Hilfe steht Ihnen zur Verfügung, sobald FileMaker Pro geöffnet ist. Die Hilfe enthält einige Informationen, die in der gedruckten Dokumentation fehlen, z.B. Tips zur Fehlerbehebung oder alternative Vorgehensweisen bei der Ausführung einer Aktion.

Starten der FileMaker Pro-Hilfe

Wenn Sie die FileMaker Pro-Hilfe öffnen, wird entweder das Programm Windows Help (Windows) oder das Programm FileMaker Help Viewer (Mac OS) gestartet. Die Hilfeprogramme arbeiten unabhängig von FileMaker Pro.

Um die FileMaker Pro-Hilfe zu starten, während FileMaker Pro aktiv ist, führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

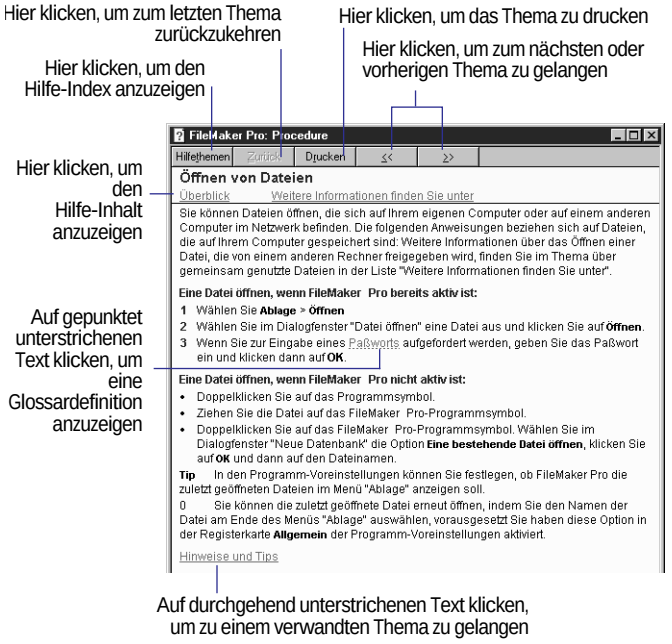
- Wählen Sie Hilfe >, und wählen Sie dann einen Menübefehl.
- Windows: Drücken Sie F1.
- Mac OS: Drücken Sie die Hilfe-Taste oder ⌘-?.

Je nachdem, welches Fenster oder Dialogfenster beim Drücken der Taste F1 oder der Hilfe-Taste geöffnet ist, erscheint das zugehörige Hilfethema im Hilfefenster.

Hinweis Um Versionsnummer, Copyright-Vermerk und andere Details über die aktuelle FileMaker Pro-Version anzuzeigen, wählen Sie Hilfe > Über FileMaker Pro.

Erläuterung des Hilfefensters

Um in der FileMaker Pro-Hilfe zur gewünschten Information zu gelangen, klicken Sie im Hilfefenster auf Tasten und unterstrichenen Text.

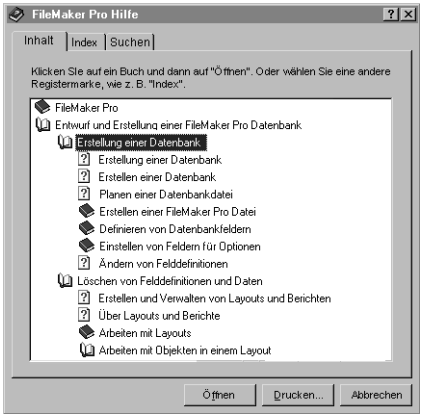

Hier klicken, um zum letzten Thema zurückzukehren
Hier klicken, um das Thema zu drucken
Hier klicken, um zum nächsten oder vorherigen Thema zu gelangen
Hier klicken, um den Hilfe-Index anzuzeigen
Hier klicken, um den Hilfe-Inhalt anzuzeigen
Auf gepunktet unterstrichenen Text klicken, um eine Glossardefinition anzuzeigen
FileMaker Pro: Procedure
Hilfethemen
Zurück
Drucken
<<
>>
Öffnen von Dateien
Überblick
Weitere Informationen finden Sie unter
Sie können Dateien öffnen, die sich auf Ihrem eigenen Computer oder auf einem anderen Computer im Netzwerk befinden. Die folgenden Anweisungen beziehen sich auf Dateien, die auf Ihrem Computer gespeichert sind: Weitere Informationen über das Öffnen einer Datei, die von einem anderen Rechner freigegeben wird, finden Sie im Thema über gemeinsam genutzte Dateien in der Liste "Weitere Informationen finden Sie unter".
Eine Datei öffnen, wenn FileMaker Pro bereits aktiv ist:
1 Wählen Sie Ablage > Öffnen
2 Wählen Sie im Dialogfenster "Datei öffnen" eine Datei aus und klicken Sie auf Öffnen.
3 Wenn Sie zur Eingabe eines Paßworts aufgefordert werden, geben Sie das Paßwort ein und klicken dann auf OK.
Eine Datei öffnen, wenn FileMaker Pro nicht aktiv ist:
Doppelklicken Sie auf das Programmsymbol.
Ziehen Sie die Datei auf das FileMaker Pro-Programmsymbol.
Doppelklicken Sie auf das FileMaker Pro-Programmsymbol. Wählen Sie im Dialogfenster "Neue Datenbank" die Option Eine bestehende Datei öffnen, klicken Sie auf OK und dann auf den Dateinamen.
Tip In den Programm-Voreinstellungen können Sie festlegen, ob FileMaker Pro die zuletzt geöffneten Dateien im Menü "Ablage" anzeigen soll.
0 Sie können die zuletzt geöffnete Datei erneut öffnen, indem Sie den Namen der Datei am Ende des Menüs "Ablage" auswählen, vorausgesetzt Sie haben diese Option in der Registerkarte Allgemein der Programm-Voreinstellungen aktiviert.
Hinweise und Tips
Auf durchgehend unterstrichenen Text klicken, um zu einem verwandten Thema zu gelangen

Für spezielle Informationen über die Verwendung der FileMaker Pro-Hilfe – z.B. Drucken eines Hilfethemas – wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Online-Hilfe` ein.

Themensuche unter Verwendung des Hilfe-Inhalts

Wählen Sie in FileMaker Pro Hilfe > Inhalt und Index, oder klicken Sie auf die Taste Hilfethemen in einem beliebigen FileMaker Pro-Hilfefenster, um den Hilfe-Inhalt anzuzeigen. Nach dem Öffnen des FileMaker Pro Hilfe-Inhalts sehen Sie eine Themenliste, die dem Inhaltsverzeichnis eines Buches gleicht.

Um zu jeder Themenkategorie eine Liste der zugehörigen Themen anzuzeigen, doppelklicken Sie (Windows) bzw. klicken Sie (Mac OS) auf ein Buchsymbol. Doppelklicken Sie (Windows) bzw. klicken Sie (Mac OS) dann auf ein Thema, um das zugehörige Hilfefenster zu öffnen.



Hilfe-Inhalt in der FileMaker Pro-Hilfe für Windows

Hilfe-Inhalt in der FileMaker Pro-Hilfe für Mac OS

Themensuche unter Verwendung des Hilfe-Index

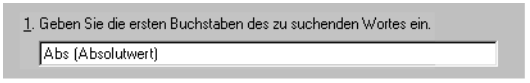
Die FileMaker Pro-Hilfe enthält eine alphabetisch sortierte Liste mit Indexeinträgen oder *Stichwörtern* – signifikante Wörter und Wortkombinationen –, die Sie zum gewünschten Thema führen. Jeder Indexeintrag ist mit einem oder mehreren Themen verknüpft.

In diesem Handbuch sind zahlreiche Stichwörter aufgeführt, die Sie in der FileMaker Pro-Hilfe für die Suche nach ausführlichen Informationen zu einem Thema verwenden können.

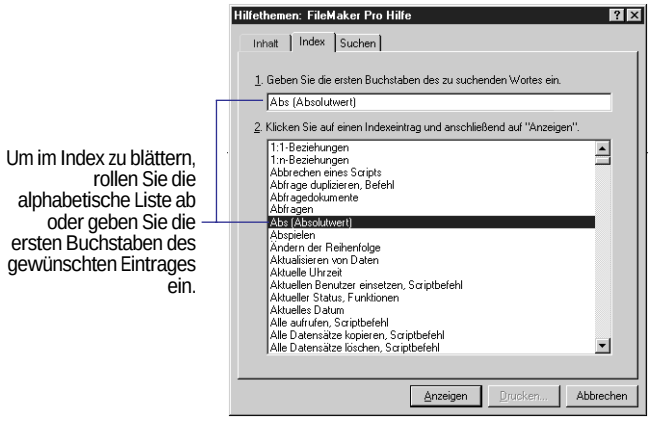
Den Hilfe-Index verwenden:

1. Wählen Sie in FileMaker Pro Hilfe > Inhalt und Index, und klicken Sie dann auf die Registermarke Index. Oder klicken Sie in einem beliebigen Hilfefenster auf die Taste Hilfethemen , und klicken Sie anschließend auf die Registermarke Index.

2. Geben Sie im Indexfenster den vollständigen Indexeintrag oder einen Teil davon ein.



Der Hilfe-Index zeigt eine Liste mit Indexeinträgen, die mit den Buchstaben beginnen, die Sie eingegeben haben. Unter einigen Indexeinträgen sind mehrere Hilfethemen aufgeführt.



Hilfe-Index

3. Doppelklicken Sie auf einen Eintrag oder ein Thema unter dem Indexeintrag, um das zugehörige Hilfefenster zu öffnen.

Themensuche mit Hilfe bestimmter Wörter

Wenn Sie die gewünschte Information im Hilfe-Inhalt oder im Hilfe-Index nicht finden, können Sie alle Hilfethemen nach einem signifikanten Wort oder einer Wortkombination durchsuchen. Die FileMaker Pro-Hilfe listet alle Themen auf, die dieses Wort (bzw. die Wortkombination) enthalten, und zeigt die Gesamtzahl der gefundenen Themen an. Um die Suche einzugrenzen, können Sie eine Kombination von Wörtern eingeben. Sie können beispielsweise nach allen Themen suchen, die sowohl das Wort „definieren“ als auch das Wort „Script“ enthalten.

Ein Thema mit Hilfe eines bestimmten Wortes oder einer Wortkombination suchen:

1. Wählen Sie in FileMaker Pro Hilfe > Inhalt und Index, und klicken Sie dann auf die Registermarke Suchen. Oder klicken Sie in einem beliebigen Hilfefenster auf die Taste Hilfethemen , und klicken Sie anschließend auf die Registermarke Suchen.

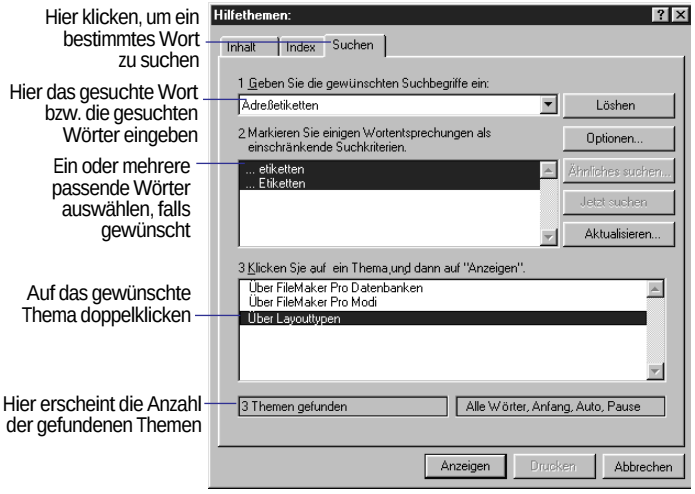
Windows: Wenn Sie in der FileMaker Pro-Hilfe das erste Mal auf Suchen klicken , erscheint das Dialogfenster „Assistent für die Konfiguration der Suchfunktion“. Führen Sie die Anweisungen aus, um die FileMaker Pro-Hilfe für die Suche nach Wörtern zu konfigurieren. Diese Konfiguration ist nur einmal erforderlich.

2. Geben Sie das gewünschte Wort im Fenster „Suchen“ ein.

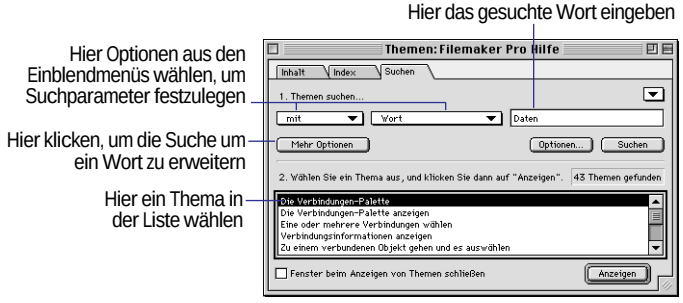
3. Um die Suche einzugrenzen, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

Windows: Geben Sie mehr Wörter in der Zeile ein. Klicken Sie dann auf Optionen, wählen Sie Alle angegebenen Suchbegriffe in beliebiger Reihenfolge und dann Nach jedem Tastenschlag, um mit der Suche zu beginnen, und klicken Sie auf OK. Wenn Sie die Strg-Taste halten und klicken, können Sie in der Wortliste auch mehrere Wörter auswählen, nach denen FileMaker Pro suchen soll.

Mac OS: Klicken Sie auf Mehr Optionen, und geben Sie dann ein zweites Wort in der neuen Zeile unter dem ersten Wort ein. Klicken Sie dann auf Suchen. Sie können für jedes Wort mehrere Zeilen hinzufügen und verschiedene Parameter aus den Einblendmenüs wählen.



Suchen nach Wörtern in der FileMaker Pro-Hilfe für Windows



Suchen nach Wörtern in der FileMaker Pro-Hilfe für Mac OS

4. Wählen Sie ein Thema aus der Themenliste, und klicken Sie auf Anzeigen.

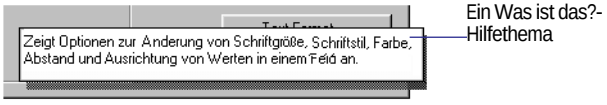
Im Hilfefenster wird jedes Auftreten des gesuchten Worts bzw. der Wörter angezeigt.

Suchen von Informationen zu bestimmten Objekten in FileMaker Pro

Je nachdem, auf welcher Plattform Sie arbeiten, können Sie während Ihrer Arbeitssitzung Informationen zu einem geöffnetem Dialogfenster oder einer aktuell verwendeten Option anzeigen.

Wenn Sie mit FileMaker Pro für Windows arbeiten, stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

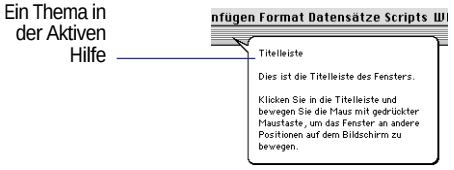
- Öffnen Sie ein Dialogfenster, und drücken Sie F1. Das Hilfethema für dieses Dialogfenster wird geöffnet.
- Wenn Sie den Neues Layout-/Neuer Bericht-Assistenten verwenden, klicken Sie in einem beliebigen Feld auf die Taste Hilfe. Das Hilfethema für das betreffende Feld wird geöffnet.
- Zeigen Sie auf eine Funktion oder ein Element in einem Fenster, und lesen Sie die zugehörige Beschreibung in einem Einblendmenü oder in der Statusleiste am unteren Fensterrand.
- Lassen Sie sich eine Beschreibung der Optionen in einem Dialogfenster anzeigen, indem Sie auf die Taste ? in der rechten oberen Ecke des Dialogfensters klicken (in einem Dialogfenster mit ?) oder indem Sie Umschalt+F1 drücken und anschließend auf eine Option in einem Dialogfenster klicken. Sie können auch mit der rechten Maustaste auf eine Option in einem Dialogfenster klicken und Was ist das? aus dem Kontextmenü wählen. (Um ein Was ist das ?-Thema zu schließen, klicken Sie an beliebiger Stelle im Hilfethema.)


Zeigt Optionen zur Änderung von Schriftgröße, Schriftstil, Farbe, Abstand und Ausrichtung von Werten in einem Feld an.
Ein Was ist das?-Hilfethema

Wenn Sie mit FileMaker Pro für Mac OS arbeiten, stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Wählen Sie Hilfe > FileMaker Pro Hilfe oder drücken Sie ⌘-?, um Informationen über ein geöffnetes Dialogfenster anzuzeigen.

- Öffnen Sie das Dialogfenster und drücken Sie die Hilfe-Taste. Das Hilfethema für dieses Dialogfenster wird geöffnet.
- Wenn Sie den Neues Layout-/Neuer Bericht-Assistenten verwenden, klicken Sie in einem beliebigen Feld auf die Taste Hilfe. Das Hilfethema für das betreffende Feld wird geöffnet.
- Wählen Sie Hilfe > Aktive Hilfe ein, positionieren Sie dann den Zeiger auf einem Element im Datenbankfenster, oder wählen Sie einen Befehl aus einem Menü, um den zugehörigen Hilfetext anzuzeigen.


Ein Thema in der Aktiven Hilfe
nfügen Format Datensätze Scripts
Titelleiste
Dies ist die Titelleiste des Fensters.
Klicken Sie in die Titelleiste und bewegen Sie die Maus mit gedrückter Maustaste, um das Fenster an andere Positionen auf dem Bildschirm zu bewegen.

Anfordern zusätzlicher Hilfe

Die Hilfe verwenden, um weitere Informationen zu diesen Aufgaben anzuzeigen:

Informationen zu	Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke „Index“, und geben Sie dann ein
Drucken eines Hilfethemas	Hilfe, drucken
Anbringen von Notizen oder Anleitungen an einem Hilfethema (*Anmerkungen*)	Anbringen von Notizen in der Hilfe
Erstellen von Lesezeichen für den schnellen Zugriff auf häufig verwendete Hilfethemen	Lesezeichen in der Hilfe
Kopieren eines Hilfethemas (ganz oder auszugsweise) in eine textfähige Anwendung, in der Sie häufig verwendete Hilfetexte kompilieren können.	Kopieren eines Hilfethemas
Festlegen der Hilfe-Voreinstellungen, um die Hilfe an Ihre Anforderungen anzupassen	Hilfe, anpassen

Weitere Hilfsmittel

Für Ihre Arbeit mit FileMaker Pro stehen Ihnen zudem die folgenden Hilfsmittel zur Verfügung.

Hilfsmittel	Zweck
FileMaker Pro Einführung	Installieren von FileMaker Pro auf Ihrer Festplatte. Anhand der Übungslektionen lernen Sie, wie Sie eine FileMaker Pro-Datenbank verwenden und aufbauen. Wenn Sie bereits mit einer früheren Version von FileMaker Pro gearbeitet haben, informieren Sie sich über die neuen Funktionen.
FileMaker Pro-Vorlagendateien	Anzeigen und Arbeiten mit Datenbankdateien, die mit FileMaker Pro erstellt wurden. Sie können die Vorlagen für geschäftliche und private Zwecke nutzen, wobei Sie die Vorlagen unverändert übernehmen oder an Ihre Anforderungen anpassen können. Die Vorlagen sind im Ordner „Vorlagen“ gespeichert. Dieser Ordner enthält noch weitere nützliche Informationen.
Web-Browser Hilfe	Beziehen von Informationen, während Sie mit einer Datenbank in einem Browser arbeiten. Sie erhalten Informationen, indem Sie in der Oberfläche des direkten Web-Publishings auf ? klicken.

Teil 1
Arbeiten mit einer Datenbank

Kapitel 1
FileMaker Pro-Grundlagen

Dieses Kapitel vermittelt Ihnen grundlegende Kenntnisse über Datenbanken und die Arbeit mit FileMaker Pro. Folgende Themen werden behandelt:

- Arbeiten mit Feldern und Datensätzen
- Verwenden der FileMaker Pro-Modi
- Ausführen von Menübefehlen
- Verwalten von Dateien

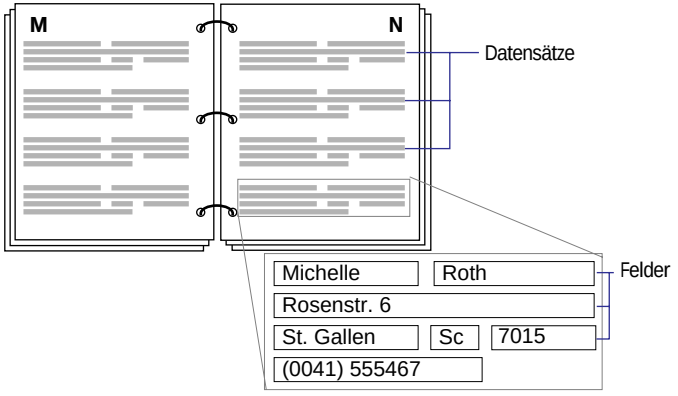
Wenn Sie zum ersten Mal mit FileMaker Pro arbeiten, beginnen Sie mit den Übungslektionen im Handbuch *FileMaker Pro Einführung*.

Was ist eine Datenbank?

Eine *Datenbank* ist eine Sammlung von Informationen oder *Daten*, die Sie nach Bedarf organisieren, aktualisieren, sortieren, durchsuchen und ausdrucken können. Ihr Adreßbuch oder Ihr Aktenschrank ist im Prinzip eine Datenbank. Im Adreßbuch und im Aktenschrank speichern Sie ähnliche Informationen, und organisieren sie so, daß sie leicht aufzufinden sind.

Bei einem Aktenschrank müssen Sie festlegen, wie Sie Ihre Daten sortieren, z.B. alphabetisch nach Nachname oder Region. Wenn Sie Kontakte und Adressen in FileMaker Pro speichern, können Sie die Daten auf verschiedene Weise organisieren. Sie können die Daten nach Land, Stadt, Nachname oder nach allen drei Kategorien sortieren!

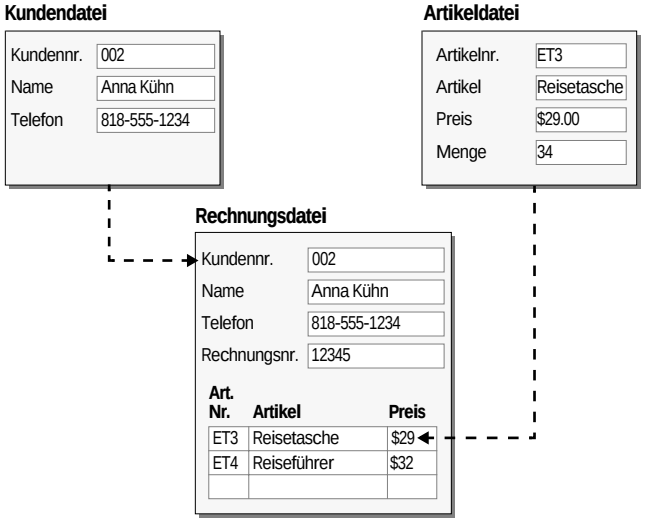
Sie können sich auch einen Teil Ihrer Daten anzeigen lassen, z.B. nur die Kontakte in einer bestimmten Stadt. Eine Datenbank ist nicht einfach ein Datenspeicher—mit einer Datenbank können Sie Daten organisieren, analysieren und auswerten.



Ihr Adreßbuch funktioniert wie eine Datenbank.

Eine Datenbank kann aus einer einzigen *Datei* bestehen, die z.B. die Namen, Adressen, Telefon- und Faxnummern all Ihrer Kunden enthält.

Eine Datenbank kann auch aus mehreren Dateien bestehen, die in ihrer Gesamtheit alle Informationen zu einem bestimmten Thema oder einem Themenkreis präsentieren (eine Datenbank wird manchmal auch als *Datenbanksystem*) bezeichnet. Aufgrund der relationalen Eigenschaften von FileMaker Pro können Sie Dateien verknüpfen und auf diese Weise eine *relationale Datenbank* erzeugen. Beispiel: In einer Datei sind alle Kunden gespeichert, die eine bestimmte Reise gebucht haben. In einer *Bezugsdatei* sind die Kosten für diese Reise vermerkt. (Weitere Informationen über relationale Datenbanken finden Sie unter Kapitel 8, „Arbeiten mit Bezugsdateien“.)



FileMaker Pro wird mit Datenbankvorlagen geliefert, so daß Sie sofort zu arbeiten beginnen können. Zum Öffnen einer Vorlagendatei wählen Sie Datei bzw. Ablage > Neue Datenbank. Wählen Sie dann eine Datei, die Ihren Anforderungen am besten entspricht.

Was ist eine FileMaker Pro-Datei?

Bevor Sie mit FileMaker Pro zu arbeiten beginnen, sollten Sie sich mit den grundlegenden Konzepten von FileMaker Pro und einigen einfachen Datenbank-Konzepten vertraut machen.

Felder und Datensätze

Felder bilden die Grundlage einer Datenbank. Hier werden die eingegebenen Informationen gespeichert, berechnet und angezeigt. Jede Informationseinheit in einem Datensatz—z.B. Name, Nummer und Telefonnummer—wird in einem Feld gespeichert.

Ein Datensatz in einer Kundendatenbank

In dem vorhergehenden Beispiel enthalten die Felder den Kundennamen und Adreßinformationen. Beispiel: Sie geben den Vornamen eines Kunden in das Feld "Vorname" und seinen Nachnamen in das Feld "Nachname" ein etc. Geben Sie jede eindeutige Information in ein eigenes Feld ein.

Eine Datenbankdatei enthält einen oder mehrere *Datensätze*. Jeder Datensatz besteht aus Feldern, die ähnliche Informationen über einen bestimmten Gegenstand oder eine Aktivität enthalten. Beispiel: Die Felder in einem Datensatz in der Kundendatei enthalten die Adreßinformationen eines Kunden.

Für die Eingabe von Daten in eine Datenbank legen Sie als erstes einen neuen Datensatz an und geben dann Informationen in die Felder dieses Datensatzes ein. Nachdem Sie die Datensätze einer Datenbankdatei erstellt haben, können Sie sie auf verschiedene Weise bearbeiten: Sie können Datensätze ändern, sortieren, eine Gruppe von Datensätzen mit speziellen Daten suchen oder die Daten auf einem Netzwerk gemeinsam nutzen.

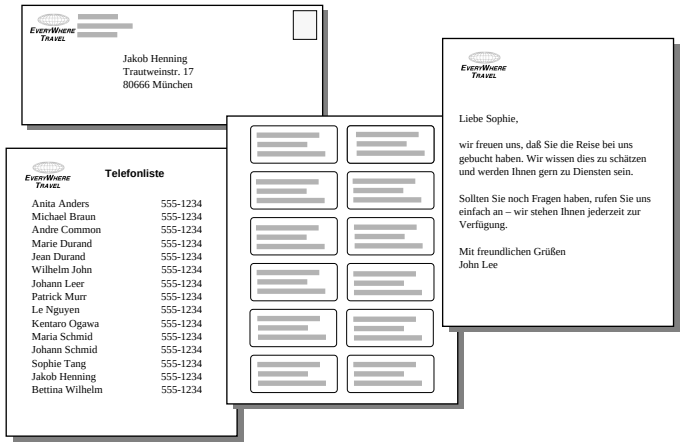
Die Information, die Sie in ein Feld eingeben, wird als *Feldwert* bezeichnet. Sie können Feldwerte in ein Feld manuell eingeben, aus einer anderen Anwendung importieren oder auf verschiedene andere Arten eintragen. Die folgenden Formate werden unterstützt:

- Text
- Zahl
- Datum
- Uhrzeit
- Graphik, Ton, Film oder - nur unter Windows - OLE
- das Ergebnis einer Formel, die den Feldwert berechnet
- die Auswertung eines Feldes für eine Gruppe von Datensätzen

Layouts

FileMaker Pro *Layouts* legen das Erscheinungsbild der Daten fest, wenn sie angezeigt, gedruckt, zu einem Bericht zusammengefaßt, gesucht und eingegeben werden. Ein Layout speichert keine Daten—es zeigt sie nur an.

Sie können für eine Datenbank mehrere Layouts erstellen, wobei die Daten unterschiedlich dargestellt werden. Sie können z.B. für eine Datenbankdatei ein Layout für Dateneingabe, ein zweites für Auswertungsberichte, ein drittes für Etikettendruck, ein viertes für Veröffentlichung einer Datenbank auf dem Web etc. erstellen. Sie können ein Layout ändern, ohne Ihre Daten oder andere Layouts für die Datei zu beeinflussen. Wenn Sie die Daten in einem Feld ändern, werden die Daten in diesem Feld in allen Layouts der Datenbank entsprechend geändert.



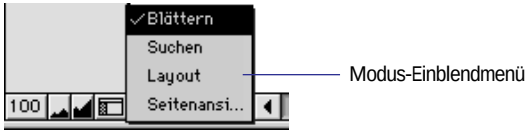
Die gleichen Daten lassen sich mit Hilfe mehrerer Layouts unterschiedlich anordnen.

In einem Layout können Sie:

- festlegen, welche Felder angezeigt werden sollen,
- Felder anordnen und formatieren,
- Feldetiketten hinzufügen oder ändern,
- Berichte erstellen, z.B. um Daten zu gruppieren oder auszuwerten,
- Tasten hinzufügen, die den Umgang mit der Datenbankdatei erleichtern,
- festlegen, wie die Datensätze gedruckt werden,
- Grafiken und Text hinzufügen, um die Wirkung zu erhöhen

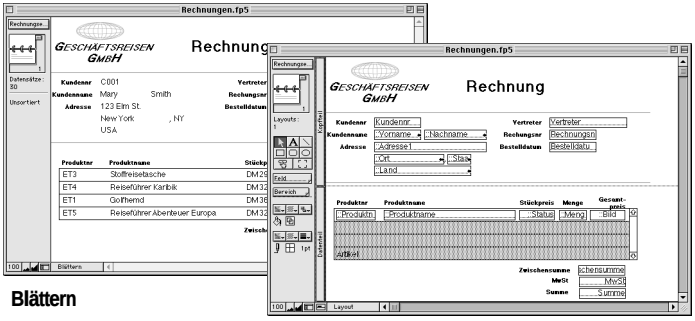
Arbeiten mit Anzeigemodi

In FileMaker Pro stehen Ihnen vier Anzeigemodi zur Verfügung.



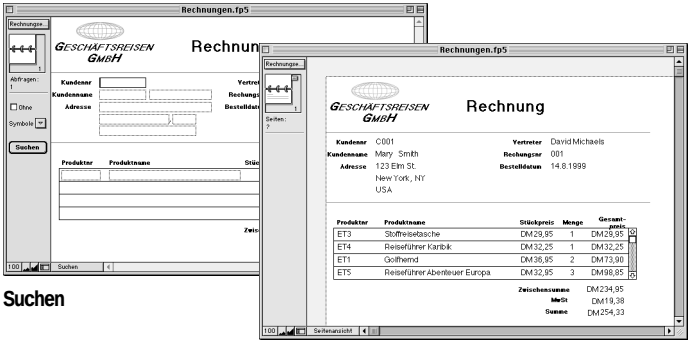
Wenn Sie in einen anderen Modus wechseln wollen, verwenden Sie das Modus-Einblendmenü in der linken unteren Fensterecke oder wählen Sie den gewünschten Modus aus dem Menü „Ansicht“.

Modus	Beschreibung
Blättern	In diesem Modus bearbeiten Sie die Daten einer Datei. Sie können Datensätze hinzufügen, anzeigen, ändern, sortieren, ausschließen (ausblenden) und löschen. Im Modus "Blättern" werden Sie den Großteil Ihrer Aufgaben erledigen, z.B. Daten eingeben.
Suchen	In diesem Modus suchen Sie Datensätze, die bestimmte Kriterien erfüllen. Anschließend können Sie mit diesen Datensätzen, auch als *aufgerufene Datensätze* bezeichnet, arbeiten. Wenn FileMaker Pro die gewünschten Datensätze gefunden hat, wird wieder der Modus „Blättern“ aktiviert, und Sie können die Daten bearbeiten.
Layout	In diesem Modus legen Sie fest, wie Daten am Bildschirm oder auf einem Ausdruck (Bericht, Etikett, Formular) angeordnet werden. Sie entwerfen Layouts für bestimmte Aufgabenbereiche, z.B. je ein Layout für Datenerfassung, Rechnungen oder Umschläge. Sie können ein bestehendes Layout ändern oder ein neues Layout erstellen.
Seitenansicht	In diesem Modus können Sie am Bildschirm vorab prüfen, wie Informationen in Formularen oder Berichten auf Papier gedruckt werden. Die Seitenansicht ist äußerst nützlich, wenn Sie mit mehrspaltigen Layouts (wie z.B. Versandetiketten) und Berichten mit gruppierten Daten und Auswertungen arbeiten.



Blättern

Layout



Suchen

Seitenansicht

Gemeinsame Nutzung von Daten

FileMaker Pro hat den Vorteil, daß Sie Ihre Daten mit anderen FileMaker Pro-Anwendern gemeinsam nutzen können. Sie können Ihre Daten in einem Netzwerk oder mit Hilfe von FileMaker Pro Companion im World Wide Web oder mit ODBC gemeinsam nutzen.

- Wenn die Daten über die Netzwerkfunktion von FileMaker Pro im Netzwerk gemeinsam genutzt werden und mehr als zehn Gäste angemeldet sind, müssen Sie die Dateien über FileMaker Server zur Verfügung stellen. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 13, „Gemeinsame Benutzung von Datenbanken in einem Netzwerk“.

- Informationen über die Veröffentlichung einer FileMaker Pro-Datenbank im World Wide Web finden Sie unter Kapitel 14, „Veröffentlichen von Datenbanken im Web“. Informationen über die Anzahl der IP-Adressen, die auf eine Datenbank zugreifen können, finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke „Index“ und geben Sie dann `Gäste` ein.
- Informationen über die gemeinsame Nutzung von Daten finden Sie in Kapitel 15, „Verwenden von ODBC mit FileMaker Pro“.)

Ausführen von Menübefehlen

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Menübefehle in FileMaker Pro auszuführen.

Sie können einen Menübefehl wie folgt aktivieren:

- Sie wählen den Befehl aus einem Menü.
- Sie drücken die Tastenkombination auf der Tastatur.
- Sie klicken auf die Funktion in der Funktionsleiste.
- Sie wählen den Befehl aus einem Kontextmenü.
- Sie aktivieren den Befehl aus einem Apple Event.

Eine Liste häufig verwendeter Tastaturbefehle finden Sie in Anhang C, „FileMaker Pro-Kurzreferenz (Windows)“, und Anhang D, „FileMaker Pro Kurzreferenz (Mac OS)“.

Wichtig Manche Menübefehle sind deaktiviert, wenn Sie nur eingeschränkten Zugriff auf eine Datenbankdatei haben. Wenn Sie z.B. eine Datei öffnen und nicht berechtigt sind, Datensätze zu erstellen, werden der Menübefehl „Neuer Datensatz“ und die entsprechende Funktion in der Funktionsleiste abgeblendet.

Verwenden von Funktionsleisten

Funktionsleisten ermöglichen Ihnen einen raschen Zugriff auf zahlreiche FileMaker Pro-Menübefehle.

Halten Sie den Zeiger über einer Taste, um die Beschreibung des Symbol anzuzeigen.

Tips zeigen eine Beschreibung jeder Taste in der Funktionsleiste an.

Die Tasten in der Funktionsleiste variieren, je nachdem, in welchem Modus Sie arbeiten. Beispiel: Im Modus "Blättern" enthält die Standard-Funktionsleiste Tasten zum Erstellen oder Löschen von Datensätzen. Im Modus „Suchen“ enthält die Funktionsleiste Tasten zum Erstellen oder Löschen von Suchabfragen.

Ziehen Sie eine Funktionsleiste an ihrem Aktivpunkt an eine andere Position.

Die Standard-Funktionsleiste im Modus „Blättern“

Die Standard-Funktionsleiste im Modus „Suche“

Außerdem gibt es verschiedene Menübefehle in jeder Funktionsleistengruppe:

Funktions-leiste	Modus	Befehle
Standard	Alle Modi	Betriebssystembefehle wie z.B. „Neue Datenbank“, „Kopieren“ und „Einfügen“, ferner modusspezifische Menübefehle (z.B. „Neuer Datensatz“ im Blättern-Modus oder „Neues Layout/Neuer Bericht“ im Layout-Modus)

Funktions-leiste	Modus	Befehle
Standard	alle Modi	Befehl des Betriebbsystems, wie Neu Datenbank, Kopieren, Einsetzen sowie Menübefehle für jeden Modus (wie „Neuer Datensatz“ im Blättern-Modus oder „Neues Layout /Neuer Bericht“ im Layout-Modus)
Textformatie-rung	Blättern und Layout	Textformatierungs-Menübefehle zum Ändern der Schrift, der Schriftgröße, des Schriftstils und der Textfarbe
Extra	Layout	Verschieben oder Neuanordnen von Objekten (gruppieren, schützen, von vorne nach hinten verschieben, drehen und ausrichten)
Tools	Layout	Zugriff auf Bearbeitungsfunktionen im Statusbereich, z.B. Text-Werkzeug, Rechteckfunktion, Feldfunktion usw.

Sie können die Größe und die Position der Funktionsleisten ändern, indem Sie sie verschieben oder größer bzw. kleiner ziehen.

Zweck	Vorgehensweise
Einblenden einer Funktionsleiste	Wählen Sie Ansicht > Funktionsleisten, und wählen Sie dann die gewünschte Funktionsleiste aus.
Ausblenden einer Funktionsleiste	Wählen Sie Ansicht > Funktionsleisten, und wählen Sie dann die Funktionsleiste aus, die Sie deaktivieren wollen. Bei einer frei positionierten Funktionsleiste können Sie auch in das Schließfeld klicken.
Verschieben einer Funktionsleiste	Klicken Sie auf den Aktivpunkt links auf der Funktionsleiste, und ziehen Sie sie an die neue Position.
Ändern der Größe einer Funktionsleiste	Schieben Sie die Funktionsleiste von der Menüleiste weg. Unter Windows ziehen Sie dann die linke, rechte oder untere Seite der Funktionsleiste. (Der Zeiger ändert sich zu einem Doppelpfeil). Unter Mac OS ziehen Sie an der rechten unteren Ecke der Funktionsleiste.

Arbeiten mit Kontextmenüs

Sie können ein Objekt oder Daten rasch bearbeiten, wenn Sie einen Bearbeitungsbefehl direkt aus einem *Kontextmenü* (unter Mac OS als „kontextsensitives Menü“ bezeichnet) wählen.

Welche Kontextmenübefehle angezeigt werden, hängt davon ab, welcher Modus aktiviert ist, auf welches Objekt Sie zeigen und ob ein Objekt ausgewählt ist. Beispiel: Wenn im Modus „Blättern“ Text ausgewählt ist, sehen Sie Befehle wie „Ausschneiden“, „Kopieren“, „Einfügen“ und Textformatierungsbefehle. Wenn im Modus „Layout“ ein Feld ausgewählt ist, stehen Ihnen andere Befehle zur Verfügung.

Kontextmenü im Modus „Blättern“

Kontextmenü im Modus „Layout“

Um ein Kontextmenü unter Windows zu öffnen, halten Sie die rechte Maustaste gedrückt, während Sie den Zeiger auf einem Objekt oder Daten plazieren. Unter Mac OS halten Sie die Ctrl-Taste gedrückt, während Sie auf ein Objekt oder Daten klicken.

Dieser Modus...	Ermöglicht den Zugriff auf Kontextmenüs in
Blättern	der Funktionsleiste, dem Textlineal, einem Feld oder außerhalb eines Feldes
Suchen	der Funktionsleiste, in einem Feld oder außerhalb eines Feldes
Seitenansicht	der Funktionsleiste oder an beliebiger Stelle im Dokument

Dieser Modus...	Ermöglicht den Zugriff auf Kontextmenüs in
Layout	der Funktionsleiste, dem Textlineal, einem Feld, einem Objekt oder einer Objektgruppe, in ausgewähltem Text, in einem Layoutbereich oder an anderer Stelle im Layout

Verwalten von Dateien

In FileMaker Pro können Sie mit bestehenden Datenbankdateien arbeiten oder neue Datenbanken anlegen. Die folgenden Abschnitte erläutern, wie Sie eine bestehende FileMaker Pro-Datenbank bearbeiten. Informationen über das Anlegen einer Datenbankdatei finden Sie in Kapitel 5, „Anlegen einer Datenbank“.)

Starten von FileMaker Pro

Es gibt mehrere Möglichkeiten, FileMaker Pro zu starten:

- Doppelklicken Sie auf das FileMaker Pro-Programmsymbol.
- Doppelklicken Sie auf eine FileMaker Pro-Datei.
- Ziehen Sie eine FileMaker Pro-Datei auf das FileMaker Pro-Programmsymbol.
- Windows: Wählen Sie Start >Programme > FileMaker Pro.

Öffnen von Dateien

Eine Datei öffnen, wenn FileMaker Pro bereits aktiv ist:

1. Wählen Sie Datei > Öffnen.

2. Doppelklicken Sie auf den Namen der zu öffnenden Datei.

Wenn Sie zur Eingabe eines Paßworts aufgefordert werden, geben Sie das Paßwort ein und klicken dann auf OK.

Wenn FileMaker Pro nicht aktiv ist, können Sie eine Datei auf eine der folgenden Arten öffnen:

- Doppelklicken Sie auf das Dateisymbol.
- Ziehen Sie die Datei auf das FileMaker Pro-Programmsymbol.
- Doppelklicken Sie auf das FileMaker Pro-Programmsymbol. Wählen Sie im Dialogfenster Neue Datenbank die Option Eine bestehende Datei öffnen, klicken Sie auf OK, und doppelklicken Sie anschließend auf den Dateinamen.

Sie können eine FileMaker Pro für Windows-Datei unter Mac OS öffnen und umgekehrt. Wenn Sie Dateien auf eine andere Plattform verlagern wollen, sollten Sie die Erweiterung .FP5 an den Dateinamen anhängen. Wenn Sie Dateinamenserweiterungen hinzufügen oder entfernen, müssen Sie den Speicherort von Bezugsdateien und Dateien mit externen Scripts neu angeben.

Weitere Informationen über das Öffnen einer Datei, die auf einem anderen Rechner gespeichert ist, finden Sie unter „Öffnen von Dateien als Gast“ auf Seite 13-6.

Tip Ihre zuletzt geöffneten Dateien sind unten im Menü Datei aufgelistet. Siehe „Festlegen von allgemeinen Programm-Voreinstellungen“ auf Seite A-1.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Wenn Sie eine Datei öffnen, die mit einer früheren Version von FileMaker Pro (Version 4.1 und früher) erstellt wurde, muß sie in das Format der aktuellen Version von FileMaker Pro umgewandelt werden. Nach der Umwandlung oder Konvertierung enthalten die Datumsfelder anstelle der zweistelligen Jahreszahl (z.B. 92) eine vierstellige Jahreszahl (z.B. 1992). Möglicherweise müssen Sie die Datumsfelder vergrößern, um Platz für das vierstellige Format zu schaffen. Sie können die Datumsfelder jedoch auch für die Anzeige einer zweistelligen Jahreszahl formatieren. Weitere Informationen zum Öffnen Ihrer Daten aus früheren Versionen finden Sie unter Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie `Konvertieren von Dateien` ein.

Wichtig Um Konfusion bei Datumsformaten zu vermeiden, sollten Sie immer vierstellige Jahreszahlen verwenden. Weitere Informationen über den Umgang von FileMaker Pro mit dem Jahr-2000-Problem finden Sie auf unserer Web-Site unter www.filemaker.com.

- Wenn Sie eine Datei öffnen, die mit anderen als den im aktuellen System gültigen Standards für Datum, Uhrzeit und Zahlen erstellt wurde, erscheint möglicherweise eine Warnmeldung. Informationen über internationale Dateien finden Sie in der Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Internationale Formate` ein.
- Sie können eine Datei auch mit eingeschränkten Zugriffsrechten öffnen, wenn der Datenbankverwalter für die Datei ein Standardpaßwort definiert hat. Weitere Informationen finden Sie in „Definieren von Paßwörtern“ auf Seite 9-1 oder fragen Sie Ihren Datenbankverwalter.
- Sie können eine Datei, die in einer anderen Anwendung (z.B. in Microsoft Excel) erstellt wurde, direkt in FileMaker Pro öffnen. Siehe dazu „Importieren von Daten in FileMaker Pro“ auf Seite 12-2.

Schließen von Dateien

Sie können eine Datei schließen, ohne FileMaker Pro zu beenden. Wenn Sie FileMaker Pro beenden, werden alle FileMaker Pro-Dateien automatisch geschlossen.

Wichtig FileMaker Pro sichert Änderungen automatisch während der Arbeitssitzung und noch einmal, wenn Sie die Datei schließen oder das Programm beenden.

Vergewissern Sie sich vor dem Schließen der Datei, daß das Dateifenster aktiviert ist, und führen Sie dann eine der folgenden Aktionen durch:

- Wählen Sie Datei bzw. Ablage > Schließen.
- Windows: Doppelklicken Sie auf das Dokumentsymbol in der linken oberen Ecke des Dokumentfensters.
- Windows: Klicken Sie in das Schließfeld in der rechten oberen Ecke der Menüleiste.
- Mac OS: Klicken Sie in das Schließfeld in der linken oberen Ecke des Dateifensters.

Sichern von Dateien

Während Ihrer Arbeitssitzung sichert FileMaker Pro automatisch alle Änderungen, die Sie an der Datei vornehmen. Sie können auch festlegen, wie oft FileMaker Pro Änderungen sichern soll. Siehe dazu „Festlegen von Speicher-Voreinstellungen“ auf Seite A-2.

Wichtig Erstellen Sie zur Sicherheit eine zusätzliche Dateikopie. Legen Sie in jedem Fall eine Dateikopie an, bevor Sie umfangreiche Änderungen durchführen. Daten lassen sich nicht wiederherstellen, nachdem Sie ein Feld aus dem Dialogfenster Felddefinitionen gelöscht oder Datensätze mit dem Befehl Datensatz löschen oder Alle Datensätze löschen entfernt haben. Weitere Informationen finden Sie unter Anhang B, „Sichern und Wiederherstellen von Dateien“.

Eine Dateikopie sichern:

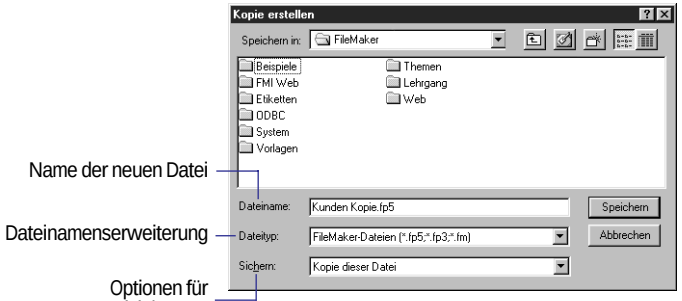
1. Aktivieren Sie die gewünschte Datei, und wählen Sie Datei bzw. Ablage > Kopie sichern als.

2. Wählen Sie eine Sicherungsoption im Dialogfenster Sichern (Windows) oder Typ (Mac OS).

Wählen Sie...	Um
Kopie dieser Datei	Die gesamte Datei zu duplizieren , einschließlich Felddefinitionen, Layouts, Scripts, Papierformatoptionen und Daten. Wählen Sie diese Option, bevor Sie umfangreiche Änderungen vornehmen.
Komprimierte Kopie (kleiner)	Den gesamten Dateiinhalt zu komprimieren , so daß die Datei weniger Speicherplatz beansprucht. Eine komprimierte Kopie ist empfehlenswert, wenn Sie an einer großen Anzahl von Datensätzen häufig Änderungen durchführen.

Wählen Sie...	Um
Clone (ohne Datensätze)	Eine Dateikopie anzulegen , die alle Felddefinitionen, Layouts, Scripts und Papierformatoptionen, aber keine Daten enthält. Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine Vorlage der Datei erstellen wollen.

3. Geben Sie einen neuen Namen für die Datei ein.



Dialogfenster „Kopie speichern“ (Windows)

Dialogfenster „Kopie sichern“ (Mac OS)

4. Klicken Sie auf Speichern bzw. Sichern.

Beenden von FileMaker Pro

Wenn Sie Ihre Arbeitssitzung in FileMaker Pro beendet haben, wählen Sie Datei > Beenden (Windows) oder Ablage > Beenden (Mac OS). Wenn Sie FileMaker Pro beenden, werden Ihre Änderungen an der Datei automatisch gesichert.

Wichtig Schalten Sie Ihren Computer erst nach Beendigung von FileMaker Pro aus.

Kapitel 2
Hinzufügen und Anzeigen von Daten

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Daten in FileMaker Pro anzuzeigen und zu bearbeiten. Dieses Kapitel erläutert die folgenden Themen:

- Datensätze in einer Datenbank anzeigen
- Datensätze hinzufügen, duplizieren und löschen
- Daten in Felder eingeben und bearbeiten
- Text in einem Feld bearbeiten
- die Rechtschreibprüfung durchführen

Eine Einführung in Felder und Datensätze finden Sie unter „Felder und Datensätze“ auf Seite 1-2.

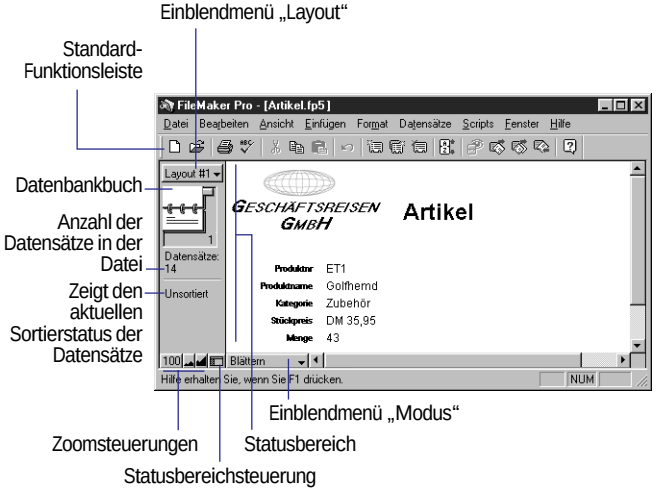
Arbeiten mit Datensätzen im Blättern-Modus

Im Blättern-Modus können Sie Daten eingeben, anzeigen und löschen. Während Ihrer Arbeitssitzung sichert FileMakerPro automatisch alle Änderungen, die Sie an der Datei vornehmen.

Im Blättern-Modus können Sie alle Datensätze einer Datei oder eine Gruppe von Datensätzen (auch als *aufgerufene Datensätze* bezeichnet) bearbeiten. Sie können Datensätze sortiert oder in der Reihenfolge ihrer Eingabe in die Datenbank anzeigen.

Um aus einem anderen Modus in den Blättern-Modus umzuschalten, wählen Sie Ansicht > Blättern

Artikeldatei im Blättern-Modus



Ihre Datenbank verfügt über ein oder mehrere *Layouts*, die Ihre Daten in verschiedener Weise anzeigen. Wenn für Ihre Datenbank mehrere Layouts definiert sind, können Sie über das Einblendmenü „Layout“ am oberen Rand des Statusbereichs ein anderes Layout aktivieren.

Weitere Informationen finden Sie unter „Sichern von Dateien“ auf Seite 1-8, „Suchen nach Datensätzen“ auf Seite 3-1, „Sortieren von Datensätzen“ auf Seite 3-9, und „Erläuterung von Layouts und Berichten“ auf Seite 6-1.

Anzeigen von Datensätzen

FileMaker Pro stellt für jedes Layout drei Ansichten zur Verfügung: Formular, Liste und Tabelle. Wenn Sie zu einer anderen Ansicht umschalten, ändert sich vorübergehend die Art und Weise, wie Datensätze angezeigt oder gedruckt werden.

Anzeigen	Vorgehensweise im Blättern-Modus, Suchen-Modus oder Seitenansicht-Modus
Einzelne Datensätze	Wählen Sie Ansicht > Als Formular anzeigen.
Datensätze in einer Liste	Wählen Sie Ansicht > Als Liste anzeigen.
Datensätze in einer Tabelle	Wählen Sie Ansicht > Als Tabelle anzeigen. (Siehe den nächsten Abschnitt „Anzeigen von Datensätzen in einer Tabelle“.)

Die nachfolgende Abbildung zeigt das gleiche Layout in drei verschiedenen Ansichten.

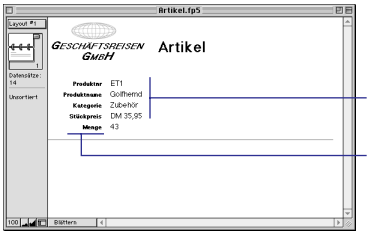
Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Wenn Sie zum Erstellen von Layouts berechtigt sind, können Sie für jedes Layout die verfügbaren Ansichten festlegen. Weitere Informationen finden Sie unter „Einrichten der Formularansicht, Listenansicht und Tabellenansicht“ auf Seite 6-12.

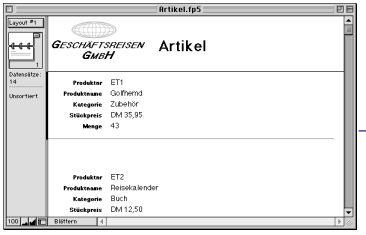
Am übersichtlichsten können Sie Ihre Daten in einem Layout darstellen, das Datensätze als Liste oder Tabelle anzeigt. Weitere Informationen finden Sie unter „Liste/Bericht als Spalte“ auf Seite 6-4 und „Tabellenansicht“ auf Seite 6-5.

- Die Einstellungen „Als Formular anzeigen“, „Als Liste anzeigen“ und „Als Tabelle anzeigen“ haben keinen Einfluß auf Datenbanken, die über die FileMaker Pro-Option „Direktes Web-Publishing“ im WWW veröffentlicht werden. Informationen über das Einrichten von Ansichten für die Veröffentlichung im WWW finden Sie unter „Einrichten von Browser-Ansichten“ auf Seite 14-12.

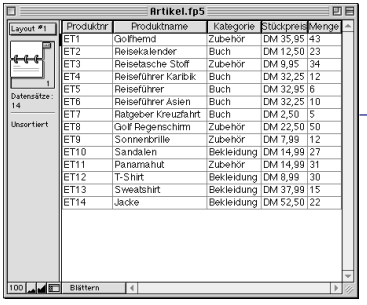
Als Formular anzeigen



Als Liste anzeigen



Als Tabelle anzeigen


Artikel.fp5
Produktnr
Produktname
Kategorie
Stückpreis
Menge
ET1 Golfhemd Zubehör DM 35,95 43
ET2 Reisekalender Buch DM 12,50 23
ET3 Reisetasche Stoff Zubehör DM 9,95 34
ET4 Reiseführer Karibik Buch DM 32,25 12
ET5 Reiseführer Buch DM 32,95 6
ET6 Reiseführer Asien Buch DM 32,25 10
ET7 Ratgeber Kreuzfahrt Buch DM 2,50 5
ET8 Golf Regenschirm Zubehör DM 22,50 50
ET9 Sonnenbrille Zubehör DM 7,99 12
ET10 Sandalen Bekleidung DM 14,99 27
ET11 Panamahut Zubehör DM 14,99 31
ET12 T-Shirt Bekleidung DM 8,99 30
ET13 Sweatshirt Bekleidung DM 37,99 15
ET14 Jacke Bekleidung DM 52,50 22
Blättern

Wenn Sie Datensätze als Liste oder Tabelle anzeigen, werden am Bildschirm so viele Datensätze aufgelistet, wie auf dem Bildschirm Platz finden.

Anzeigen von Datensätzen in einer Tabelle

1. Um Datensätze in einer Tabelle anzuzeigen, wählen Sie Ansicht > Als Tabelle anzeigen.

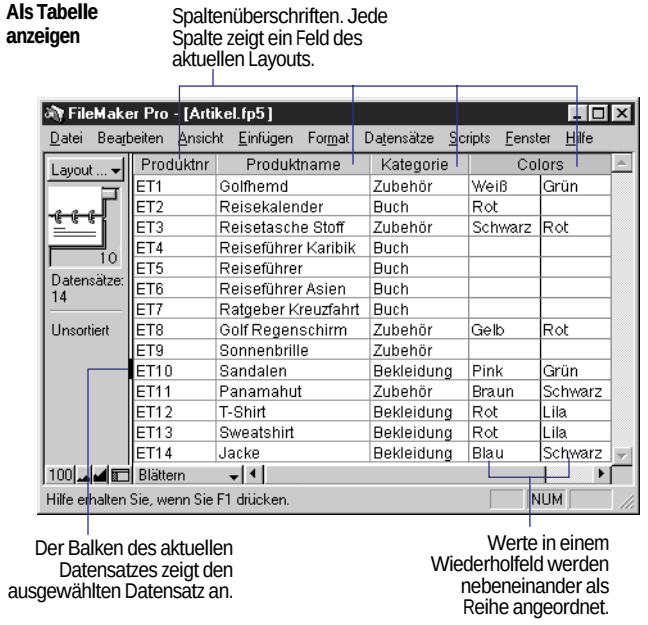
Aktion	Vorgehensweise
Umstellen von Spalten	Klicken Sie auf eine Spaltenüberschrift und ziehen Sie sie an die neue Position.

Aktion	Vorgehensweise
Ändern der Größe einer Spalte	Positionieren Sie den Zeiger auf der Begrenzung der Spaltenüberschrift Wenn der Zeiger die Form eines Doppelpfeils (⇹) annimmt, ziehen Sie die Spalte auf die gewünschte Größe. Um eine bestimmte Spaltenbreite festzulegen, wählen Sie eine oder mehrere Spalten aus und klicken Sie dann mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. Ctrl-klicken (Mac OS) Sie. Wählen Sie Spaltenbreite setzen aus dem Kontextmenü. Geben Sie im Dialogfenster die gewünschte Spaltenbreite ein, wählen Sie eine Einheit aus der Liste, und klicken Sie dann auf OK.
Sortieren von Datensätzen	▪ Klicken Sie auf eine Spaltenüberschrift. ▪ Wählen Sie eine oder mehrere Spalten aus, klicken Sie dann mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. Ctrl-klicken (Mac OS) Sie, und wählen Sie dann eine Sortierfolge aus dem Kontextmenü. Wenn Sie mehrere Spalten auswählen, bestimmt die Reihenfolge der Spalten (von links nach rechts) die Sortierfolge. Weitere Informationen finden Sie unter „Sortieren von Datensätzen“ auf Seite 3-9. **Hinweis** Sie können Datensätze sortieren, wenn die Option Daten durch Wählen der Spalte sortieren im Dialogfenster „Eigenschaften der Tabellenansicht“ aktiviert ist. Weitere Informationen finden Sie unter „Einrichten der Formularansicht, Listenansicht und Tabellenansicht“ auf Seite 6-12.

2. Wenn FileMaker Pro Sie zur Sicherung Ihrer Änderungen am Layout auffordert, können Sie festlegen, wie das Layout beim nächsten Öffnen der Datei angezeigt wird:

Aktion	Klicken Sie
Anzeigen Ihrer Änderungen am Layout	Ja
Anzeigen des Layouts ohne Änderungen	Nein

Als Tabelle anzeigen


Spaltenüberschriften. Jede Spalte zeigt ein Feld des aktuellen Layouts.
FileMaker Pro - [Artikel.fp5]
Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Datensätze Scripts Fenster Hilfe
Layout ...
Datensätze: 14
Unsortiert
Produktnr | Produktname | Kategorie | Colors
ET1 | Golfhemd | Zubehör | Weiß | Grün
ET2 | Reisekalender | Buch | Rot
ET3 | Reisetasche Stoff | Zubehör | Schwarz | Rot
ET4 | Reiseführer Karibik | Buch
ET5 | Reiseführer | Buch
ET6 | Reiseführer Asien | Buch
ET7 | Ratgeber Kreuzfahrt | Buch
ET8 | Golf Regenschirm | Zubehör | Gelb | Rot
ET9 | Sonnenbrille | Zubehör
ET10 | Sandalen | Bekleidung | Pink | Grün
ET11 | Panamahut | Zubehör | Braun | Schwarz
ET12 | T-Shirt | Bekleidung | Rot | Lila
ET13 | Sweatshirt | Bekleidung | Rot | Lila
ET14 | Jacke | Bekleidung | Blau | Schwarz
Blättern
Hilfe erhalten Sie, wenn Sie F1 drücken.
NUM
Der Balken des aktuellen Datensatzes zeigt den ausgewählten Datensatz an.
Werte in einem Wiederholfeld werden nebeneinander als Reihe angeordnet.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

▪ Wenn Sie zum Erstellen von Layouts berechtigt sind, können Sie Aussehen und Funktionsweise eines Layouts in der Ansicht „Als Tabelle anzeigen“ speziell an Ihre Anforderungen anpassen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Einrichten der Formularansicht, Listenansicht und Tabellenansicht“ auf Seite 6-12.

▪ Sie können in einer Tabelle mehrere Spalten auswählen und die Daten umstellen, ihre Größe ändern oder sortieren. Sie können jedoch nicht mehrere Zellen auswählen und diese Aktionen durchführen.

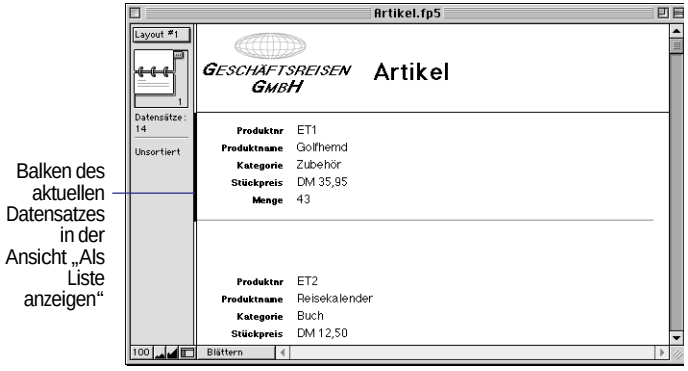
▪ Wenn ein Layout einen Ausschnitt enthält, wird in der Ansicht „Als Tabelle anzeigen“ der erste Bezugsdatensatz angezeigt (erste Reihe des Ausschnitts). Weitere Informationen finden Sie unter „Erläuterung relationaler Datenbanken“ auf Seite 8-3.

- Für weitere Informationen über die Ansicht „Als Tabelle anzeigen“ wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Als Tabelle anzeigen` ein.

Auswählen des aktuellen Datensatzes

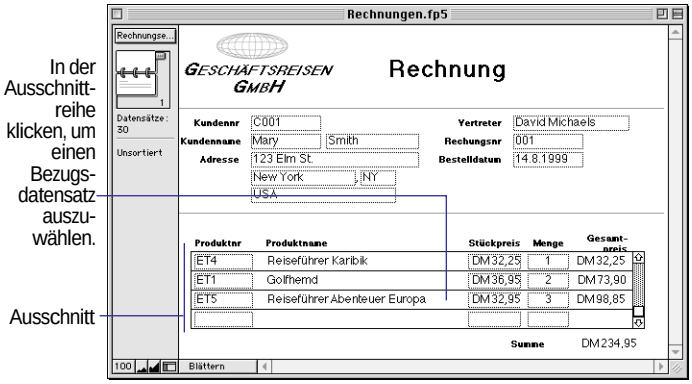
Im Blättern-Modus ist ein Datensatz immer der aktive (ausgewählte) Datensatz.

In dieser Ansicht	Ist der aktuelle Datensatz
Als Formular anzeigen	Der Datensatz, der gerade angezeigt wird
Als Liste anzeigen oder Als Tabelle anzeigen	Der Datensatz, der durch einen durchgehenden Balken an der linken Seite gekennzeichnet ist. Wenn Sie einen anderen Datensatz bearbeiten wollen, klicken Sie in den Datensatz, um ihn zu aktivieren.



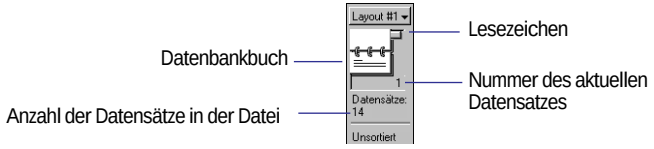
Weitere Informationen über Ansichten finden Sie unter „Anzeigen von Datensätzen“ auf Seite 2-2.

Für die Auswahl eines Bezugsdatensatzes in einem Ausschnitt wählen Sie die Ausschnittreihe aus (klicken Sie hierzu an beliebiger Stelle in der Reihe, jedoch außerhalb der Felder). Weitere Informationen über Bezugsdatensätze finden Sie unter „Erläuterung relationaler Datenbanken“ auf Seite 8-3.



Navigieren in Datensätzen

Um von einem Datensatz zu einem anderen zu gelangen, verwenden Sie das Datenbankbuch im Statusbereich.



Aktion	Vorgehensweise
Datensätze sequentiell weiterblättern	Klicken Sie auf die untere Seite des Datenbankbuchs.
Datensätze sequentiell zurückblättern	Klicken Sie auf die obere Seite des Datenbankbuchs.
Zu einem bestimmten Datensatz wechseln	▪ Klicken Sie auf die Datensatznummer unter dem Buch, geben Sie die gewünschte Datensatznummer ein, und drücken Sie die Eingabetaste (Windows) bzw. den Zeilenschalter (Mac OS). ▪ Drücken Sie die Taste Esc, geben Sie die Datensatznummer ein, und drücken Sie die Eingabetaste oder den Zeilenschalter.
Durch die Datensätze blättern	Verschieben Sie das Lesezeichen nach oben oder unten, um vor- oder zurückzublättern.

Aktion	Vorgehensweise
Datensätze in der Ansicht „Als Liste anzeigen“ oder „Als Tabelle anzeigen“ abrollen	Verschieben Sie die Bildlaufleiste bzw. den Rollbalken am rechten Fensterrand.
Zu einem Datensatz mit einem eindeutigen, bekannten Wert blättern	Informationen hierzu finden Sie unter „Suchen nach Datensätzen“ auf Seite 3-1.

Hinzufügen und Duplizieren von Datensätzen

FileMaker Pro fügt jeden neuen oder duplizierten Datensatz am Ende der Datei hinzu. Im Blättern-Modus erscheint der neue Datensatz nach dem aktuellen Datensatz oder am Ende der aufgerufenen Datensätze:

- Sind die Datensätze sortiert oder teilsortiert, wird der neue Datensatz nach dem aktuellen Datensatz angezeigt und der Sortierstatus ändert sich zu Teilsortiert.
- Wird keine Sortierung durchgeführt, erscheint der neue Datensatz im Anschluß an die aufgerufenen Datensätze. Weitere Informationen finden Sie unter „Sortieren von Datensätzen“ auf Seite 3-9.

Hinweis Wenn eine Datei gesperrt oder schreibgeschützt ist oder wenn Sie nicht berechtigt sind, Datensätze zu erstellen, fügt FileMaker Pro keine neuen Datensätze hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Paßwörtern“ auf Seite 9-1.

Aktion	Vorgehensweise im Blättern-Modus
Einen neuen, leeren Datensatz hinzufügen	Wählen Sie Datensätze > Neuer Datensatz. Sie sehen einen leeren Datensatz, in dem ein Feld umrandet ist.
Einen neuen Datensatz erstellen, der die gleichen oder ähnliche Daten enthält wie ein bestehender Datensatz	Wählen Sie den zu duplizierenden Datensatz aus. Wählen Sie dann Datensätze > Datensatz duplizieren. (Weitere Informationen finden Sie unter „Auswählen des aktuellen Datensatzes“ auf Seite 2-4.)
Bezugsdatensätze hinzufügen oder duplizieren	Siehe den nächsten Abschnitt.

Wenn für das Feld automatische Dateneingabe definiert ist, erscheinen diese Werte im neuen Datensatz. Weitere Informationen finden Sie unter „Automatische Dateneingabe definieren“ auf Seite 5-10.

Informationen zu Eingabe oder Änderung von Werten im neuen Datensatz finden Sie unter „Eingabe von Daten in Datensätze“ auf Seite 2-7.

Bezugsdatensätze hinzufügen und duplizieren

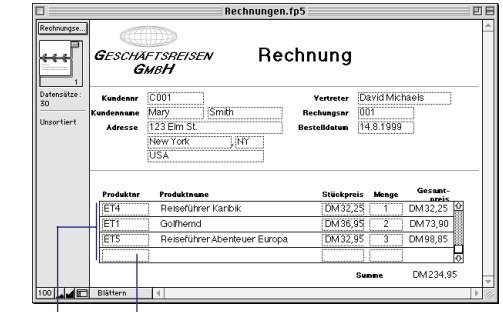
Wenn Sie mit Bezugsdateien arbeiten, können Sie neue Datensätze in die Bezugsdatei aufnehmen, während Sie Daten in einen Datensatz der Hauptdatei eingeben.

Hinweis Sie können nur dann Bezugsdatensätze aus der Hauptdatei hinzufügen, wenn die Erstellung von Bezugsdatensätzen in der Beziehung definiert ist. (Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen“ auf Seite 8-12.)

Aktion	Vorgehensweise im Blättern-Modus
Erstellen eines Datensatzes in der Hauptdatei	Wählen Sie Datensätze > Neuer Datensatz.

Aktion	Vorgehensweise im Blättern-Modus
Aufnehmen eines neuen Datensatzes in eine Bezugsdatei	■ Wenn sich das Bezugsfeld in einem Ausschnitt befindet, geben Sie in das Feld in der letzten (leeren) Ausschnittreihe Daten ein und drücken die Tabulatortaste. ■ Wenn sich das Bezugsfeld nicht in einem Ausschnitt befindet, geben Sie in das Feld Daten ein und drücken die Tabulatortaste.
Duplizieren eines Hauptsatzes (und Anzeige von Bezugsdaten)	Vergewissern Sie sich, daß im Ausschnitt kein Datensatz ausgewählt ist, und wählen Sie dann Datensätze > Datensatz duplizieren.
Duplizieren eines Bezugsdatensatzes in einem Ausschnitt	Wählen Sie den Datensatz im Ausschnitt aus, und wählen Sie dann Datensätze > Datensatz duplizieren.

Hauptdatei



Geben Sie Daten in der letzten Reihe des Ausschnitts ein, um der Datei „Positionen“ einen Bezugsdatensatz hinzuzufügen.

Ausschnitt, der Bezugsdatensätze aus der Datei „Positionen“ zeigt.

Weitere Informationen zu Bezugsdateien finden Sie unter „Anzeigen von Daten aus Bezugsdateien“ auf Seite 8-1.

Löschen von Datensätzen

Wenn Sie einen Datensatz löschen, werden alle Daten in den Feldern dieses Datensatzes *dauerhaft* gelöscht.

Wichtig Sie können gelöschte Daten weder laden noch den Löschvorgang rückgängig machen. Legen Sie daher vor dem Löschen eine Sicherungskopie Ihrer Datei an.

Wenn bei der Bearbeitung einer relationalen Datenbank im Dialogfenster „Beziehung ändern“ die Option „Bei Löschen eines Datensatzes dieser Datei auch die Bezugsdatensätze löschen“ aktiviert ist, löscht FileMaker Pro alle Bezugsdatensätze, wenn Sie den Hauptdatensatz löschen. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen“ auf Seite 8-12.

Löschen	Vorgehensweise
Einen Datensatz	Wählen Sie im Blättern-Modus den Datensatz aus. (Um einen Hauptdatensatz in einer relationalen Datenbank zu löschen, können Sie im Hauptdatensatz jedes Objekt außer einer Ausschnittreihe auswählen.) Wählen Sie Datensätze > Datensatz löschen, und klicken Sie dann auf Löschen.
Einen Bezugsdatensatz	Wählen Sie in der Hauptdatei eine Ausschnittreihe aus, indem Sie in der Reihe, jedoch außerhalb der Felder klicken. Wählen Sie Datensätze > Datensatz löschen, und klicken Sie dann auf Löschen. **Hinweis** Zum Löschen von Bezugsdatensätzen muß im Dialogfenster „Ausschnitteinstellungen“ die Option Löschen von Datensätzen zulassen aktiviert sein. (Weitere Informationen finden Sie unter „Erstellen und Formatieren von Ausschnitten für Bezugsfelder“ auf Seite 6-24.)
Eine Gruppe von Datensätzen	Vergewissern Sie sich, daß Sie alle aufgerufenen Datensätze löschen wollen. (Weitere Informationen finden Sie unter „Suchen nach Datensätzen“ auf Seite 3-1.) Wählen Sie im Blättern-Modus Datensätze > Alle löschen, und klicken Sie dann auf Löschen.

Löschen	Vorgehensweise
Alle Datensätze in einer Datenbank	■ Wählen Sie im Blättern-Modus Datensätze > Alle Datensätze anzeigen, und wählen Sie dann Datensätze >Alle Datensätze löschen. ■ Erstellen Sie einen Datenbank-Clone ohne Datensätze. (Weitere Informationen finden Sie unter „Sichern von Dateien“ auf Seite 1-8.)

Beachten Sie die folgenden Punkte:

■ Informationen zum unwiderruflichen Löschen einer Felddefinition und des Felds in allen Datensätzen finden Sie unter „Löschen von Felddefinitionen und Felddaten“ auf Seite 5-15.

■ Informationen zum zeitweiligen Löschen von Datensätzen aus der Gruppe der aufgerufenen Datensätze, ohne sie ganz aus der Datenbank zu entfernen, finden Sie unter „Ausblenden und Einblenden von Datensätzen in einer Gruppe aufgerufener Datensätze“ auf Seite 3-8.

Eingabe von Daten in Datensätze

Die folgenden Abschnitte erläutern, wie Sie Daten in eine FileMaker Pro-Datenbank eingeben oder ändern.

Wenn die Datenbank keine Datensätze enthält, müssen Sie als erstes einen Datensatz anlegen. Weitere Informationen finden Sie unter „Hinzufügen und Duplizieren von Datensätzen“ auf Seite 2-5.

Hinweis Wenn eine Datei gesperrt oder schreibgeschützt ist oder wenn Sie zum Ändern von Datensätzen nicht berechtigt sind, führt FileMaker Pro keine Änderungen durch. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Paßwörtern“ auf Seite 9-1.

Auswählen eines Feldes

Aktion	Vorgehensweise im Blättern-Modus
Auswählen eines Feldes	Klicken Sie in das Feld.
Auswählen des Feldinhalts	Wählen Sie das Feld aus, und wählen Sie dann Bearbeiten > Alles auswählen.
Blättern zum nächsten Feld in der Feldfolge	Drücken Sie die Tabulatortaste (oder klicken Sie in das Feld).
Blättern zum vorherigen Feld in der Feldfolge	Drücken Sie Umschalt+Tab (oder klicken Sie in das Feld).
Blättern zu Werten in einer Werteliste	Drücken Sie die Pfeiltasten. Weitere Informationen finden Sie unter „Eingeben von Daten aus einer Werteliste“ auf Seite 2-10. Mac OS: Elemente in Einblendmenüs lassen sich nicht mit den Pfeiltasten ansteuern. (Verwenden Sie die Maus.)

Weitere Informationen zur Auswahl eines Felds im Blättern-Modus finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Felder` ein.

Eingeben und Ändern von Felddaten

Sie können in jedem Feld die maximal erlaubte Anzahl Zeichen eingeben (z.B. 255 Zeichen in einem Zahlenfeld). Es wird jedoch nur der Teil angezeigt oder gedruckt, der innerhalb der Feldbegrenzung Platz findet.

Aktion	Vorgehensweise im Blättern-Modus
Eingabe in ein Textfeld	Klicken Sie in das Feld, und geben Sie dann den Text ein (max. 64.000 Zeichen).
Eingabe in ein Zahlenfeld	Klicken Sie in das Feld, und geben Sie die Zahlen ein (max. 255 Zeichen).

Aktion	Vorgehensweise im Blättern-Modus
Eingabe in ein Datumsfeld	Klicken Sie in das Feld, und geben Sie ein Datum ein. Ein Datum darf nicht länger sein als eine Zeile. Geben Sie Tag, Monat und Jahr als Zahlen ein (z.B. 3.2.2002) und verwenden Sie als Trennzeichen ein nichtnumerisches Zeichen, z.B. Punkt (.) oder Schrägstrich (/). **Wichtig** Um Probleme bei Datumsformaten zu vermeiden, sollten Sie immer vierstellige Jahreszahlen verwenden.
Eingabe in ein Zeitfeld	Klicken Sie in das Feld, und geben Sie Uhrzeit (oder eine Zeitdauer) ein: ■ Stunden ■ Stunden und Minuten ■ Stunden, Minuten und Sekunden Wählen Sie als Trennzeichen ein nichtnumerisches Zeichen : (Doppelpunkt). Verwenden Sie das 24- oder das 12-Stunden-Format, mit oder ohne den Zusatz AM oder PM. (AM bezeichnet eine Zeit vor 12 Uhr Mittag.)
Eingabe von Daten in ein Medienfeld	Siehe hierzu „Arbeiten mit Graphiken, Tonobjekten und Filmen“ auf Seite 2-13 und „Arbeiten mit OLE-Objekten“ auf Seite 2-18.
Einfügen eines Tabulators in ein Feld	Klicken Sie an der Stelle, an der Sie den Tabulator einfügen wollen. Drücken Sie Strg+Tab (Windows) oder Option-Tabulator (Mac OS).
Eingabe von Daten in Felder, die als Auswahlfelder, Optionsfelder, Markierungsfelder, Listen oder Menüs formatiert sind	Siehe hierzu „Eingeben von Daten aus einer Werteliste“ auf Seite 2-10.
Löschen von Daten aus einem Feld	Wählen Sie die Daten aus, und drücken Sie die Rücktaste oder die Löschtaste.
Bearbeiten, Formatieren und Prüfen der Rechtschreibung von Text in einem Feld	Siehe hierzu „Arbeiten mit Text“ auf Seite 2-15.
Rasche Bearbeitung von Daten mit den Befehlen aus einem Einblendmenü	Siehe hierzu „Arbeiten mit Kontextmenüs“ auf Seite 1-6.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Durch die Definition eines Feldes kann sichergestellt werden, daß die eingegebenen Daten ein bestimmtes Format aufweisen oder innerhalb eines bestimmten Bereiches liegen. Weitere Informationen finden Sie unter „Automatische Dateneingabe definieren“ auf Seite 5-10 und „Definieren der Feldüberprüfung“ auf Seite 5-11.
- Manche Felder erlauben keine Eingabe oder Änderung von Daten (z.B. Formel- oder Auswertungsfelder, wenn sie entsprechend definiert wurden). Sie können den Inhalt von Formel- und Auswertungsfeldern in andere Felder kopieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Auswählen eines Feldtyps“ auf Seite 5-4 und „Gestatten oder Verhindern der Dateneingabe in Feldern“ auf Seite 7-8.
- Wenn Sie in ein Datumsfeld nur Tag und Monat (ohne zweites Trennzeichen) und keine Jahreszahl eingeben, trägt FileMaker Pro das aktuelle Jahr für Sie ein. (Dies ist nicht möglich, wenn das Feld laut Definition eine Vierstellige Jahreszahl enthalten muß. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren der Feldüberprüfung“ auf Seite 5-11.)
- Weitere Informationen über FileMaker Pro und die Jahr-2000-Umstellung finden Sie auf unserer Web-Site unter www.filemaker.com.
- Wenn Sie den ursprünglichen Zustand des aktuellen Datensatzes wiederherstellen wollen, wählen Sie Datensätze > Datensatz wiederherstellen, bevor Sie einen anderen Datensatz auswählen oder den aktuellen beenden.

- Sie können einen Wert aus dem Feldindex einsetzen, der alle Werte für das ausgewählte Feld enthält. Eine Erläuterung der Feldindizes finden Sie in der Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Index` ein.

- Neben der manuellen Eingabe stehen weitere Möglichkeiten für die Dateneingabe in ein Feld zur Verfügung. Sie können z.B. Daten aus einer anderen Quelle importieren oder kopieren, Daten über eine Bezugsdatei einfügen oder FileMaker Pro veranlassen, Daten in jeden neuen Datensatz automatisch einzutragen. Weitere Informationen finden Sie unter „Erläuterung von Import und Export“ auf Seite 12-1,„Anzeigen von Daten aus Bezugsdateien“ auf Seite 8-1, und „Automatische Dateneingabe definieren“ auf Seite 5-10.

- Weitere Informationen zu Eingabe und Änderung von Daten finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Dateneingabe` ein.

Verwenden von URLs in einem Feld

Wenn ein Feld eine gültige URL (Web-Adresse) enthält, können Sie die URL in der von Ihnen festgelegten Anwendung öffnen.

1. Klicken Sie in das Feld, um es auszuwählen.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste (Windows) bzw. Ctrl-klicken Sie (Mac OS) auf einen beliebigen Teil der URL.

3. Wählen Sie Öffnen<URL> aus dem Kontextmenü.

Hinweis Bei Mac OS 9.x oder älteren Betriebssystemen wird für diese Funktion das Kontrollfeld Internet benötigt. Es ist normalerweise Bestandteil der Systemsoftware und wird mit dieser installiert. Stellen Sie sicher, daß das Kontrollfeld Internet im Kontrollfeld Erweiterungen Ein/Aus aktiviert ist.

Kopieren und Verschieben von Daten in Datensätzen

Sie können Werte aus jedem beliebigen Feldtyp kopieren, auch aus Feldern, die als Auswahlfelder, Optionsfelder, Markierungsfelder, Listen oder Menüs formatiert sind.

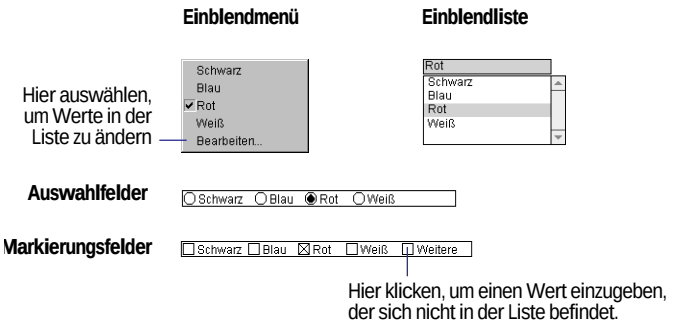
Aktion	Vorgehensweise im Blättern-Modus
Einen Wert aus einem Feld in ein anderes Feld kopieren oder verschieben	Wählen Sie den Inhalt des ersten Feldes aus, und wählen Sie dann Bearbeiten > Kopieren oder Ausschneiden. Zeigen Sie einen anderen Datensatz an, falls erforderlich. (Weitere Informationen finden Sie unter „Navigieren in Datensätzen“ auf Seite 2-4). Wählen Sie das zweite Feld aus und wählen Sie dann Bearbeiten > Einsetzen.
Einen Wert aus dem Datensatz kopieren, den Sie zuletzt ausgewählt haben (durch Klicken oder Drücken der Tabulatortaste)	Klicken Sie in das Feld, in das Sie den Wert kopieren wollen. Wählen Sie Einfügen > Aus vorherigem Datensatz.
Werte eines Datensatzes in ein anderes Programm kopieren, z.B. ein Textverarbeitungsprogramm	Stellen Sie sicher, daß kein Feld ausgewählt ist, und wählen Sie Bearbeiten > Kopieren. Setzen Sie den Wert aus der Zwischenablage in das andere Programm ein.
Die Daten eines Hauptsatzes und aller Bezugsdatensätze in einem Ausschnitt kopieren	Stellen Sie sicher, daß kein Feld und kein Datensatz in einem Ausschnitt ausgewählt sind, und wählen Sie dann Bearbeiten > Kopieren.
Einen Bezugsdatensatz in einem Ausschnitt kopieren	Wählen Sie einen Bezugsdatensatz aus, und wählen Sie dann Bearbeiten > Kopieren.
Die aufgerufenen Datensätze in die Zwischenablage kopieren	Stellen Sie sicher, daß kein Feld ausgewählt ist, und drücken Sie die Umschalttaste (Windows) bzw. die Optionstaste (Mac OS), während Sie Bearbeiten > Kopieren wählen.
Die Daten eines anderen Datensatzes im aktuellen Datensatz duplizieren	Informationen hierzu finden Sie unter „Hinzufügen und Duplizieren von Datensätzen“ auf Seite 2-5.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Beim Kopieren eines Datensatzes werden alle Daten im Datensatz kopiert, außer die Daten in einem Medienfeld. Die Daten werden im Format „Text mit Tab“ in der Reihenfolge der Felder im Layout kopiert. Schriftstile, wie z.B. Fett oder Kursiv, werden nicht beibehalten.
- Sie können Informationen mit Hilfe der Funktion Drag-and-Drop (Verschieben & Einsetzen) zwischen Feldern, Datensätzen und Anwendungen verschieben. Weitere Informationen finden Sie unter „Verschieben von Daten durch Drag-and-Drop“ auf Seite 2-11.
- Weitere Informationen über Kopieren und Verschieben von Daten finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Daten verschieben` ein.

Eingeben von Daten aus einer Werteliste

Feldwerte können als Auswahlfelder, Optionsfelder, Markierungsfelder, Einblend- oder Aufklapplisten oder Einblendmenüs angezeigt werden. Auf diese Weise können Sie rasch vordefinierte Werte eingeben. Die Daten werden in *Wertelisten* definiert.



Aktion	Vorgehensweise im Blättern-Modus
Einen Wert aus einer Einblendliste oder einem Einblendmenü wählen	Wählen Sie das Feld mit der Einblendliste oder dem Einblendmenü aus, und klicken Sie auf einen Wert.
Auswahl einer Liste aufheben	Drücken Sie Esc, oder klicken Sie noch einmal in das Feld.
Einen Wert eingeben, der sich nicht in der Liste befindet	Wählen Sie das Feld erneut aus, und geben Sie den Wert ein. **Hinweis** Sie müssen einen Wert aus der Liste eingeben, wenn die Überprüfungsoption Aus Werteliste für das Feld aktiviert ist. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren der Feldüberprüfung“ auf Seite 5-11.
Ein Auswahl- oder Optionsfeld auswählen bzw. die Auswahl aufheben	Klicken Sie in das Feld, um es auszuwählen. Um die Auswahl eines Feldes aufzuheben,drücken Sie die Umschalttaste und klicken Sie.
Ein Markierungsfeld auswählen bzw. die Auswahl aufheben	Klicken Sie auf ein Markierungsfeld, um es zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.
Einen Wert eingeben, der sich nicht in der Liste befindet	Klicken Sie auf Sonstiges. Geben Sie einen Wert im Dialogfenster ein, und klicken Sie dann auf OK.
Die Auswahl eines Eintrags des Typs Sonstiges aufheben	Klicken Sie auf Sonstiges , und löschen Sie den zugehörigen Wert (und das Absatzendezeichen) im Dialogfenster. Klicken Sie auf OK. (Diese Aktion löscht das Feld.)
Eine Werteliste ändern	Wählen Sie Bearbeiten, und ändern Sie dann die Werte im Dialogfenster. Klicken Sie auf OK.

Hinweis Wenn Sie zur Erstellung von Layouts berechtigt sind, können Sie mit Hilfe von Feldformatoptionen festlegen, wie Felder in einem Layout dargestellt werden. Das Format legt z.B. fest, ob Einträge des Typs Sonstiges oder Ändern als Auswahlfelder, Markierungsfelder, Einblendlisten oder Einblendmenüs angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Formatieren von Feldern mit Wertelisten als Einblendliste, Einblendmenü, Markierungsfelder oder Auswahlfelder“ auf Seite 7-6.

Verschieben von Daten durch Drag-and-Drop

Mit Hilfe der Funktion *Drag-and-Drop* können Sie Informationen innerhalb der FileMaker Pro-Datenbank übertragen oder zwischen FileMaker Pro und einem anderen Programm, das diese Funktion unterstützt.

Mit dieser Funktion können Sie z.B. eine Zahl in einem Feld in ein anderes Feld in derselben Datenbank verschieben. Sie können auch ein Objekt aus einem FileMaker Pro-Layout in ein Microsoft Word-Dokument verschieben.

FileMaker Pro unterstützt die Funktion Drag-and-Drop im Blättern-Modus, „Suchen“ und „Layout“. Sie können die Funktion Drag-and-Drop für Text im Blättern- oder Suchen-Modus aktivieren bzw. deaktivieren, indem Sie die Option Textauswahl mit Drag-and Drop in der Kategorie Allgemein des Dialogfensters „Voreinstellungen“ auswählen oder ihre Auswahl aufheben. Weitere Informationen finden Sie unter „Festlegen von allgemeinen Programm-Voreinstellungen“ auf Seite A-1.

Für weitere Informationen über die Funktion Drag-and-Drop wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Drag-and-Drop` ein.

Einfügen des aktuellen Datums oder einer anderen Variablen in ein Feld

Den aktuellen Wert für Datum, Zeit oder Benutzername im Blättern- oder Suche-Modus in ein Feld einfügen:

1. Klicken Sie in das Feld.

2. Wählen Sie Einfügen > Datum, Zeit oder Benutzername.

Einfügen	Wie angegeben in	Mit dem Befehl
Aktuelles Datum in einem Datums-, Zahlen oder Textfeld	den Betriebssystem-einstellungen	Datum
Aktuelle Zeit in einem Zeit-, Zahlen- oder Textfeld	den Betriebssystem-einstellungen	Zeit
Aktueller Benutzername in einem Text- oder Zahlenfeld	den FileMaker Pro-Voreinstellungen	Benutzername

Wichtig Um Probleme bei Datumsformaten zu vermeiden, sollten Sie immer vierstellige Jahreszahlen verwenden. Weitere Informationen über FileMaker Pro und die Jahr-2000-Umstellung finden Sie auf unserer Web-Site unter www.filemaker.com.

Das Datum, die Zeit oder der Benutzername, den Sie in das Feld eingefügt haben, wird nicht aktualisiert. Wenn Sie eine Anzeige des aktuellen Wertes wünschen, plazieren Sie ein Datums-, Zeit- oder Benutzernamensymbol im Layout. Weitere Informationen finden Sie unter „Einfügen von Seitennummer, Datum oder anderen Variablen in ein Layout“ auf Seite 7-12.

Ersetzen von Feldwerten

Sie können den Inhalt eines Feldes in allen Datensätzen einer Datenbank oder in einer Gruppe von Datensätzen ersetzen:

- durch einen anderen Wert (z.B. den Wert Grün durch Blau ersetzen)
- durch neue Seriennummern (z.B. wenn die Reihenfolge der Datensätze in Unordnung ist)

- durch eine Berechnung. Sie können den Wert eines Felds auch durch ein berechnetes Ergebnis ersetzen (indem Sie z.B. den Wert Bruttobetrag durch das Ergebnis der Berechnung Bruttobetrag + 1000) ersetzen.

Bevor Sie mit dem Ersetzen von Werten beginnen, sollten Sie die folgenden Punkte beachten:

- **Wichtig** Das Ersetzen von Feldwerten kann nicht rückgängig gemacht werden. Legen Sie daher zuvor eine Kopie der Datei an.
- Der Inhalt von Formel-, Auswertungs- oder Variablenfeldern kann nicht ersetzt werden.
- Eine Neuserialisierung von Formel-, Auswertungs-, Variablen- oder Medienfeldern ist nicht möglich.
- Möglicherweise ist es sinnvoll, die Datensätze vor der Neuserialisierung zu sortieren. Beispielsweise könnten Sie Lieferanten nach Lieferungshäufigkeit sortieren und die Datensätze dann neu serialisieren.
- Wenn Sie nur in einigen Datensätzen Werte ändern wollen, rufen Sie jeden Datensatz einzeln auf. Wählen Sie den Inhalt des jeweiligen Felds aus, und geben Sie die neuen Daten ein.

Feldwerte in den aufgerufenen Datensätzen ersetzen:

1. Verwenden Sie, falls erforderlich, die Befehle „Suchen“, „Ausschließen“ und „Sortieren“.

Weitere Informationen finden Sie unter Kapitel 3, „Suchen und Sortieren von Informationen“.

2. Wählen Sie im Blättern-Modus im aktuellen Datensatz den Inhalt des Felds aus, dessen Wert Sie ersetzen wollen.

3. Wenn Sie Daten durch einen konstanten Wert ersetzen (und keine Seriennummer oder ein berechnetes Ergebnis zuweisen), geben Sie den neuen Wert ein.

4. Wählen Sie Datensätze > Inhalt ersetzen.

5. Legen Sie im Dialogfenster „Ersetzen“ fest, wie Feldwerte ersetzt werden sollen.

Inhalt jedes Felds ist zu ersetzen durch	**Wählen Sie hierzu**
Den Wert im aktuell ausgewählten Feld	Ersetzen durch <*n*>. FileMaker Pro ersetzt den Wert in allen aufgerufenen Datensätzen.
Eine Seriennummer	Durch Seriennummern ersetzen. Geben Sie den Anfangswert (d.h. die erste Seriennummer) in das Feld Anfangswert und den Erhöhungswert (d.h. das Intervall zwischen zwei Seriennummern) in das Feld Intervall ein. (FileMaker Pro ordnet die erste Seriennummer dem ersten Datensatz in der Gruppe der aufgerufenen Datensätze zu.) Wenn Sie bei der Definition des Felds automatische Eingabe der Seriennummer gewählt haben, können Sie: ■ Seriennummer in Eingabeoptionen aktualisieren auswählen, um die Option Nächster Wert im Dialogfenster „Optionen für Feld“ zurückzusetzen. Der nächste automatisch eingetragene Wert in diesem Feld (nach der Ersetzung) ist eine korrekte Seriennummer. ■ die Auswahl der Option Seriennummer in Eingabeoptionen aktualisieren aufheben, um die Option Nächster Wert im Dialogfenster „Optionen für Feld“ unverändert zu belassen. Der nächste automatisch eingetragene Wert basiert auf den aktuellen Einstellungen (d.h. er entspricht nicht der neuen Seriennummernfolge). Weitere Informationen über das Dialogfenster „Optionen für Feld“ finden Sie unter „Automatische Dateneingabe definieren“ auf Seite 5-10.

Inhalt jedes Felds ist zu ersetzen durch	Wählen Sie hierzu
Einen berechneten Wert	Durch berechnetes Ergebnis ersetzen und klicken Sie dann auf Angeben. Definieren Sie den Ausdruck im Dialogfenster „Formel angeben“. Der Ergebnistyp des Ausdrucks muß mit dem Feldtyp des ersetzten Feldes kompatibel sein. Klicken Sie auf OK. Weitere Informationen über das Dialogfenster „Formel angeben“ finden Sie unter „Definieren von Formelfeldern“ auf Seite 5-6.

6. Klicken Sie auf Ersetzen.

Hinweis Wenn das Feld mit den Ersetzungsdaten überprüft wird, führt FileMaker Pro keine Überprüfung der neuen Daten durch. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren der Feldüberprüfung“ auf Seite 5-11.

Informationen zum Hinzufügen eines Präfixes oder Suffixes zu den Werten in einem Feld finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Präfix` ein.

Arbeiten mit Graphiken, Tonobjekten und Filmen

Ein Medienfeld kann eine Graphik, ein Tonobjekt oder einen Film enthalten. Unter Windows können Sie in einem Medienfeld auch OLE-Objekte (Object Linking and Embedding) speichern. Weitere Informationen finden Sie unter „Arbeiten mit OLE-Objekten“ auf Seite 2-18.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Informationen zum Erstellen von Medienfeldern finden Sie unter „Definieren von Text-, Zahlen-, Datums-, Zeit- oder Medienfeldern“ auf Seite 5-5.
- Windows: Wenn Sie Graphiken in eine Datenbank einsetzen, die Sie mit FileMaker Pro für Macintosh-Anwendern gemeinsam nutzen (z.B. auf einem heterogenen Netzwerk), muß in der Registerkarte Allgemein der Dokumentvoreinstellungen die Option Kompatible Graphiken speichern aktiviert sein. Weitere Informationen finden Sie unter „Festlegen von allgemeinen Programm-Voreinstellungen“ auf Seite A-1.
- Informationen zur Darstellung von Graphiken in Medienfeldern finden Sie unter „Formatieren von Graphiken in einem Layout“ auf Seite 7-19.
- Weitere Informationen finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Medienfeld` ein.

Einfügen einer Graphik in ein Medienfeld

1. Klicken Sie im Blättern-Modus in ein Medienfeld.

2. Wählen Sie Einfügen > Graphik.

3. Wählen Sie im Dialogfenster einen Dateityp für Dateityp (Windows) oder Format (Mac OS).

Tip Dateien, die von QuickTime 3.0 oder höher unterstützt werden, lassen sich mit dem Befehl „QuickTime einsetzen“ einfügen. Wenn Sie den gewünschten Dateityp nicht finden können, lesen Sie den folgenden Abschnitt.

4. Wählen Sie die Graphikdatei aus (wechseln Sie in einen anderen Ordner, falls erforderlich).

5. Wählen Sie eine Speicheroption, und klicken Sie dann auf Öffnen.

Um die Größe der Datenbankdatei zu reduzieren, wählen Sie Nur Verweis auf Datei sichern. Wenn die Datei jedoch verlagert oder gelöscht wird, ist eine Anzeige der Graphik nicht mehr möglich. Um die Graphik in der Datei zu speichern, deaktivieren Sie die Option.

6. Windows: Für den Dateityp .CGM, .PCX, .DRW oder .PIC wird ein anderes Dialogfeld geöffnet. Wählen Sie eine Speicheroption und klicken Sie dann auf OK.

Eine Beschreibung der Optionen zum Einsetzen von Graphiken in Medienfelder finden Sie in der Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Graphik` ein.

Einfügen von Filmen und QuickTime-Multimedia-Objekten in ein Medienfeld

QuickTime ist ein Programm, das Multimedia-Dateien wie Tonobjekte, Animationen und Filme komprimiert, speichert und abspielt. QuickTime unterstützt zahlreiche Dateitypen, z.B. Audio Video Interleave (.AVI) und Wave Sound (.WAV).

Mit dem Befehl „QuickTime einsetzen“ können Sie jeden Dateityp einsetzen, der von QuickTime unterstützt wird. Weitere Informationen über Dateitypen finden Sie auf der Apple QuickTime Web-Site unter der Adresse www.quicktime.com.

Filme und QuickTime-Multimedia-Objekte in ein Feld einfügen:

1. Klicken Sie im Blättern-Modus in ein Medienfeld.

2. Wählen Sie Einfügen > QuickTime.

3. Wählen Sie im Dialogfenster den Dateinamen aus (wechseln Sie in einen anderen Ordner, falls erforderlich), und klicken Sie dann auf Öffnen.

Mac OS: Wählen Sie Übersicht zeigen um einen Rahmen des Films anzuzeigen.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Wenn Sie eine Datei in einem MIDI-Format (z.B. .RMI, .MID oder .KAR) einfügen, müssen Sie eine konvertierte Version der Datei sichern. Anweisungen zum Konvertieren von MIDI-Dateien finden Sie in der Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `MIDI-Dateien` ein.
- Das Multimedia-Objekt im Medienfeld ist eine Referenz auf eine Multimedia-Datei. Wenn Sie die Datenbank auf einen anderen Computer verlagern, müssen Sie auch die Multimedia-Datei verlagern (es sei denn, Sie können über einen AppleShare Netzwerkserver für Mac OS auf die Datei zugreifen).
- Weitere Informationen über die Bearbeitung von Graphik-, Ton- und Filmobjekten in veröffentlichten Datenbanken finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Medienfeld` ein.
- Sie können den ersten Rahmen eines Films abschneiden oder skalieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Formatieren von Graphiken in einem Layout“ auf Seite 7-19.

Einsetzen von Graphik-, Film- und Tonobjekten aus der Zwischenablage

Sie können in einer anderen Anwendung eine Graphik, einen Film oder einen Ton ausschneiden oder kopieren, in die Zwischenablage setzen und von dort in ein FileMaker Pro-Medienfeld einfügen.

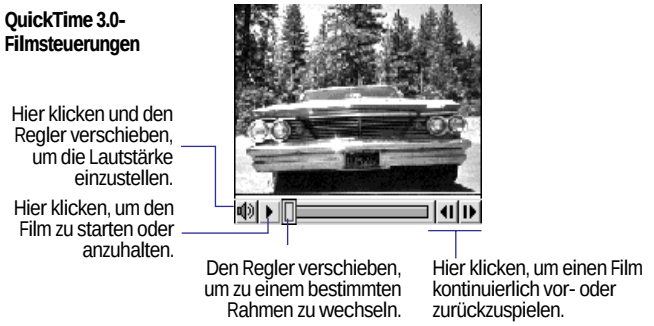
1. Schneiden Sie das Graphik-, Film- oder Tonobjekt aus bzw. kopieren Sie es, um es in die Zwischenablage zu setzen.

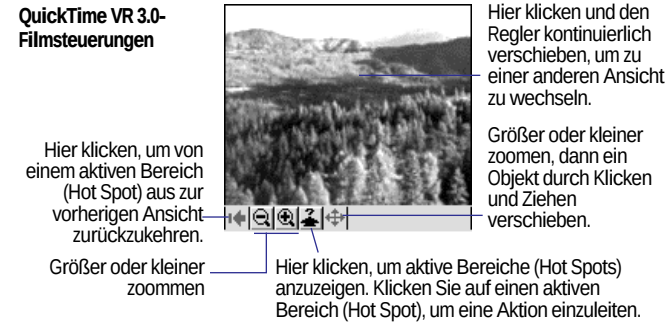
2. Schalten Sie in FileMaker Pro in den Blättern-Modus um, und zeigen Sie den Datensatz an, in den Sie das Objekt einsetzen wollen.

3. Klicken Sie in das Medienfeld, und wählen Sie dann Bearbeiten > Einsetzen.

Abspielen von Filmen

Zum Abspielen eines QuickTime- oder QuickTime VR-Films klicken Sie in das betreffende Feld und aktivieren die Filmsteuerungen.


QuickTime 3.0-Filmsteuerungen
Hier klicken und den Regler verschieben, um die Lautstärke einzustellen.
Hier klicken, um den Film zu starten oder anzuhalten.
Den Regler verschieben, um zu einem bestimmten Rahmen zu wechseln.
Hier klicken, um einen Film kontinuierlich vor- oder zurückzuspielen.


QuickTime VR 3.0-Filmsteuerungen
Hier klicken und den Regler kontinuierlich verschieben, um zu einer anderen Ansicht zu wechseln.
Größer oder kleiner zoomen, dann ein Objekt durch Klicken und Ziehen verschieben.
Hier klicken, um von einem aktiven Bereich (Hot Spot) aus zur vorherigen Ansicht zurückzukehren.
Größer oder kleiner zoommen
Hier klicken, um aktive Bereiche (Hot Spots) anzuzeigen. Klicken Sie auf einen aktiven Bereich (Hot Spot), um eine Aktion einzuleiten.

Hinweis Welche Steuerungen angezeigt werden, hängt vom jeweiligen Film ab. Möglicherweise sind bestimmte Funktionen nicht verfügbar. Weitere Informationen über QuickTime finden Sie auf der Apple Computer Web-Site unter der Adresse www.quicktime.com.

Aufnehmen und Abspielen von Tonobjekten

Mit Hilfe der entsprechenden Software- und Hardware-Ausstattung können Sie Ton spielen und aufnehmen.

Aktion	Vorgehensweise
Spielen eines Tons	Doppelklicken Sie in das Feld, in dem der Ton gespeichert ist.
Aufnehmen eines Tons	Klicken Sie in ein leeres Medienfeld und doppelklicken Sie, oder wählen Sie Einfügen > Ton. Klicken Sie im Dialogfenster „Ton einsetzen“ auf Aufnahme.
Anhalten oder Unterbrechen der Aufnahme	Klicken Sie im Dialogfenster „Ton einsetzen“ auf Stop oder Pause.
Abspielen einer Aufnahme	Klicken Sie im Dialogfenster „Ton einsetzen“ auf Start.

Eine Beschreibung der Anforderungen zum Spielen von Tonobjekten finden Sie in der Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie Ton ein.

Löschen von Graphik-, Film- oder Tonobjekten aus einem Feld

Zum Löschen von Graphik-, Film- oder Tonobjekten klicken Sie in das Medienfeld und drücken Sie dann die Rücktaste oder die Löschtaste.

Arbeiten mit Text

Sie können Textdaten in einem Feld im Blättern- und im Suchen-Modus bearbeiten. Im Modus „Layout“ können Sie den Text bearbeiten, der im Layout angezeigt wird.

Hinweis Zum Suchen und Ersetzen von Text mit dem Befehl Suchen/Ersetzen siehe die Online-Hilfe zu FileMaker Pro.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Für die Bearbeitung von Text stehen die Funktion Verschieben & Ablegen, die Funktionsleisten und Kontextmenüs zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie unter „Verschieben von Daten durch Drag-and-Drop“ auf Seite 2-11 und „Ausführen von Menübefehlen“ auf Seite 1-5.
- Weitere Informationen über die Bearbeitung von Daten im Blättern-Modus finden Sie unter „Eingabe von Daten in Datensätze“ auf Seite 2-7.

Auswählen von Text

Text in einem Feld (im Blättern- oder Suchen-Modus) oder ein Textobjekt (im Layout-Modus) auswählen:

1. Klicken Sie im Blättern-Modus oder Suchen-Modus in ein Feld. Aktivieren Sie im Layout-Modus das Text-Werkzeug in der Werkzeugpalette.

2. Vorgehensweise:

Auswählen:	Auf das Text-Werkzeug klicken und dann
Einzelne Zeichen	Den Zeiger durch die Zeichen verschieben.
Ein Wort	Auf das Wort doppelklicken.
Eine Zeile (vom ersten bis letzten Zeichen einer Zeile in Feldern/ Objekten)	Dreimal an beliebiger Stelle in der Zeile klicken.
Einen Absatz	Viermal auf den Textblock klicken.
Gesamten Text in einem Feld/ Textobjekt	Klicken Sie fünfmal auf das Feld/ Textobjekt.

Tip Verwenden Sie im Modus „Layout“ den Auswahlpfeil , um einen Textblock wie ein Objekt zu bearbeiten (z.B. um die Schrifteinstellungen zu ändern). Wird ein Textblock mit Auswahlpfeil ausgewählt, überschreiben Sie bei der Eingabe von Text den vorhandenen Text im Textblock. Weitere Informationen finden Sie unter „Auswählen von Objekten“ auf Seite 6-15.

Bearbeiten von Text

1. Wählen Sie den gewünschten Text aus. (Siehe den vorherigen Abschnitt.)

2. Geben Sie neuen Text ein, oder führen Sie die gewünschten Änderungen durch.

Aktion	Vorgehensweise
Text ersetzen	Wählen Sie den Text aus, und geben Sie neuen Text ein.
Ausgewählten Text in die Zwischenablage setzen	Wählen Sie den Text aus, und wählen Sie dann Bearbeiten> Kopieren (um den Text zu duplizieren)) oder Ausschneiden (um den Text zu entfernen).
Inhalt der Zwischenablage an der Einfügemarke einsetzen	Klicken Sie an der Stelle, an der der Text erscheinen soll, und wählen Sie dann Bearbeiten > Einsetzen.
Text unwiderruflich löschen	Wählen Sie den Text aus, und drücken Sie dann die Rücktaste oder die Löschtaste. **Hinweis** Der Text wird von FileMaker Pro nicht in die Zwischenablage kopiert und kann an keiner anderen Stelle eingefügt werden.
Tabulator in ein Feld einfügen	Drücken Sie Strg+Tabulator (Windows) oder Option-Tabulator (Mac OS).

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Um gelöschten Text wiederherzustellen, wählen Sie Bearbeiten > Rückgängig, bevor Sie eine andere Aktion in FileMaker Pro durchführen.

- Ausgeschnittener oder kopierter Text bleibt in der Zwischenablage, bis Sie erneut den Befehl Ausschneiden oder Kopieren wählen.

Formatieren von Text im Blättern-Modus

Sie können die Textattribute (z.B. Schriftart, Schriftgröße und Schriftstil) für Text in einem Textfeld und in einem Variablenfeld, das als Textfeld definiert ist, ändern. Sie können auch Textausrichtung, Randeinstellung und Zeilenabstand ändern.

Wichtig Wenn Sie Textattribute ändern wollen, müssen Sie sich im Blättern-Modus befinden. Im Gegensatz zur Textformatierung im Layout-Modus wird diese Formatierung zusammen mit den Daten gespeichert. Die im Blättern-Modus festgelegte Formatierung erscheint in jedem Layout, in dem dieses Feld enthalten ist.

Zum Ändern der Textattribute im Blättern-Modus wählen Sie den Text in einem Feld aus und wählen dann einen Befehl aus dem Menü „Format“. Sie können Text auch mit Hilfe der Textformatierung-Funktionsleiste formatieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Formatieren von Text“ auf Seite 7-13.

Rechtschreibprüfung

Sie können die Rechtschreibprüfung in einem ausgewählten Feld, im aktuellen Datensatz oder Layout oder in einer Gruppe von Datensätzen (den *aufgerufenen Datensätzen*) durchführen. Sie können FileMaker Pro auch so einstellen, daß die Rechtschreibung während der Dateneingabe geprüft wird (siehe nächsten Abschnitt).

Bei der Durchführung der Rechschreibprüfung vergleicht FileMaker Pro ihren Text mit dem installierten *Standardwörterbuch* und einem *Anwenderwörterbuch*. Sie können für jede Datenbank ein eigenes Anwenderwörterbuch anlegen. Dies Funktion ist nützlich, wenn Sie z.B. mit einer Datenbank arbeiten, die spezielle Begriffe enthält (z.B. medizinische oder juristische Fachbegriffe).

Bevor Sie mit der Rechtschreibprüfung beginnen, sollten Sie sich vergewissern, daß die korrekten Wörterbücher ausgewählt sind. Weitere Informationen über Rechtschreibwörterbücher, einschließlich der Anweisungen zum Importieren oder Exportieren von Wörterbüchern, finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Wörterbücher` ein.

Rechtschreibprüfung in einem Feld, in einem oder mehreren Datensätzen oder in einem Layout durchführen:

1. Zeigen Sie den Datensatz oder das Layout an, rufen Sie die betreffenden Datensätze auf, oder wählen Sie den zu prüfenden Text aus.

2. Wählen Sie einen Bezugsdatensatz aus, und wählen Sie dann Bearbeiten > Kopieren.

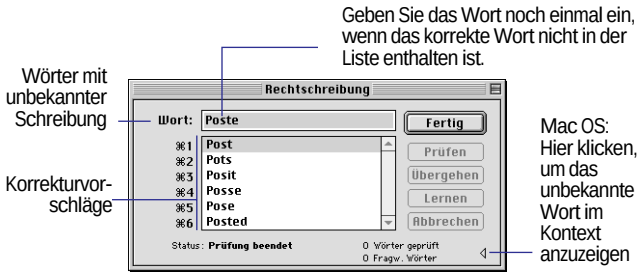
Prüfen Sie	Mit dem Befehl
Ein ausgewähltes Wort oder eine ausgewählte Textpassage	Auswahl prüfen
Text im aktuellen Datensatz	Datensatz prüfen
Text im aktuellen Layout (nur im Layout-Modus)	Layout prüfen
Text in den aufgerufenen Datensätzen	Alles prüfen

3. Wählen Sie im Dialogfenster „Rechtschreibprüfung“ eine Option, wenn FileMaker Pro im Feld Wort ein unbekanntes Wort anzeigt.

Aktion	Gehen Sie bei der Anzeige eines unbekannten Wortes wie folgt vor
Ersetzen eines falsch geschriebenen Worts durch ein Wort aus dem Wörterbuch	Wählen Sie ein Wort aus der Liste mit den Vorschlägen, und klicken Sie dann auf Ersetzen.
Korrigieren eines falsch geschriebenen Wortes, das nicht im Wörterbuch enthalten ist	Schreiben Sie im Feld Wort das Wort neu, oder korrigieren Sie den Fehler. Klicken Sie dann auf Prüfen. Wenn das Wort richtig geschrieben ist, klicken Sie auf Ersetzen.

Aktion	Gehen Sie bei der Anzeige eines unbekannten Wortes wie folgt vor
Übergehen eines Worts	Klicken Sie auf Übergehen. FileMaker Pro ignoriert nun jedes Auftreten dieses Wortes.
Aufnehmen eines Worts in das Anwenderwörterbuch	Klicken Sie auf Lernen.
Einblenden/Ausblenden des unbekannten Worts im Kontext	Windows: Klicken Sie auf Kontext. Klicken Sie auf das Dreiecksymbol in der rechten unteren Ecke des Dialogfensters.

Hinweis Wenn eine Datei oder ein Feld paßwortgeschützt ist oder nur eingeschränkten Zugriff erlaubt, können Sie keine Korrekturen durchführen. In diesem Fall klicken Sie auf Weiter.



4. Wenn die Rechtschreibprüfung beendet ist, klicken Sie auf Fertig.

Weitere Informationen über das Hinzufügen oder Entfernen von Einträgen in ein Wörterbuch finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie Wörterbücher ein.

Rechtschreibprüfung während der Dateneingabe

FileMaker Pro kann Sie bereits während der Dateneingabe auf einen Fehler aufmerksam machen, allerdings dauert die Rechtschreibprüfung dann erheblich länger. Wenn Sie auf einen Fehler hingewiesen werden, können Sie wie folgt vorgehen:

- Korrigieren Sie das zuletzt eingegebene Wort.
- Wählen Sie Bearbeiten > Rechtschreibung und wählen Sie dann Wort korrigieren, bevor Sie die Tabulatortaste oder die Eingabetaste drücken. Korrigieren Sie das Wort im Dialogfenster „Rechtschreibung“. (Siehe den vorherigen Abschnitt.)

Informationen über die Rechtschreibprüfung während der Dateneingabe finden Sie unter „Festlegen von Rechtschreib-Voreinstellungen“ auf Seite A-7.

Arbeiten mit OLE-Objekten

Über die Option Object Linking and Embedding (OLE) können Sie Informationen aus einer anderen Anwendung mit Informationen in einer FileMaker Pro-Datenbank verknüpfen. Sie setzen OLE-Objekte – wie z.B. Graphiken, Tabellen, Ton- oder Textobjekte, die in einer anderen Anwendung erstellt wurden – in ein Medienfeld oder ein Layout in einer FileMaker Pro-Datei ein.

OLE-Objekte können nur unter Windows eingebettet, verknüpft und bearbeitet werden. Unter Mac OS werden OLE-Objekte im Medienfeld als Graphiken dargestellt. Sie können ein OLE-Objekt als Graphik zwar ausschneiden, kopieren und einsetzen, eine Bearbeitung des Objekts ist jedoch nicht möglich.

Wenn Sie Ihre Datenbank mit FileMaker Pro Web Companion Direktes Web-Publishing veröffentlichen, erscheinen OLE-Objekte in einem Web-Browser als statische Objekte.

Eine Erläuterung zu OLE finden Sie in der Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie OLE ein.

Kapitel 3
Suchen und Sortieren von Informationen

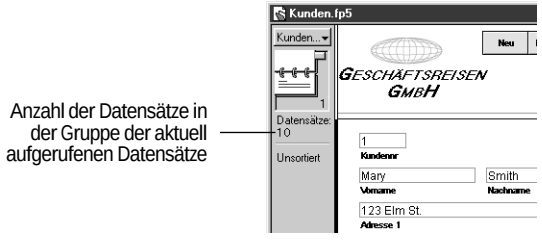
Dieses Kapitel erläutert die folgenden Themen:

- Suchen nach Datensätzen in der Datenbank unter Angabe verschiedener Suchkriterien
- Ausschließen von Datensätzen aus der Gruppe der aufgerufenen Datensätze
- Sortieren von Datensätzen

Hinweis Hinweise zur Verwendung der Befehle Suchen/Ersetzen, Suchsatz einschränken und Suchsatz erweitern finden sie in der Hilfe zu FileMaker Pro.

Suchen nach Datensätzen

Für die Suche nach Datensätzen muß der Suchen-Modus aktiviert sein. Sie geben *Suchkriterien* (den gesuchten Wert bzw. die gesuchten Werte) in die Felder einer *Suchabfrage* ein, die aussieht wie ein leerer Datensatz. Bei der Durchführung einer Suchabfrage durchsucht FileMaker Pro alle Datensätze in der Datei und vergleicht sie mit den Kriterien in der Suchabfrage. Datensätze, die die Suchkriterien erfüllen, werden den *aufgerufenen Datensätzen* hinzugefügt, die einen Auszug der durchsuchten Datensätze in der Datenbank darstellen.



Sie können dann mit nur den aufgerufenen Datensätzen arbeiten. Sie können diese Datensätze z.B. anzeigen, ändern, auswerten, sortieren, drucken, löschen, exportieren oder Daten ersetzen.

Eine Suchabfrage definieren:

1. Wählen Sie das Layout, das Sie für die Suche nach Datensätzen verwenden wollen.

Sie können auch zu einem anderen Layout umschalten und Suchkriterien in mehreren Layouts eingeben.

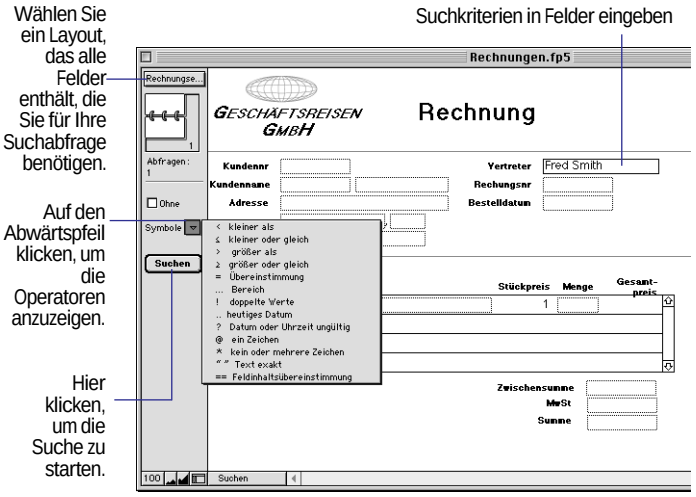
2. Wählen Sie Ansicht > Suchen.

3. Wählen Sie in der Suchabfrage ein Feld aus, und geben Sie die gewünschten Werte ein.

Die nachfolgenden Abschnitte beschreiben die Eingabe spezieller Suchkriterien. Sie können z.B. folgendes suchen:

- Text, Symbole, Zahlen, Datums- oder Zeitwerte
- Exakte Übereinstimmungen
- Wertbereiche
- Ungültige Datums- oder Zeitwerte
- Daten in Bezugsfeldern
- Datensätze, die mehrere Kriterien erfüllen
- Leere oder nicht-leere Felder
- Doppelte Werte
- Alle Datensätze *außer* denen, die den angegebenen Kriterien entsprechen

Wenn Ihre Suchkriterien Operatoren enthalten, können Sie das Einblendmenü „Symbole“ verwenden.



4. Klicken Sie im Statusbereich auf Suchen, oder wählen Sie Abfragen > Suchen.

Wenn Sie die Suche vorzeitig abbrechen und die vorherigen aufgerufenen Datensätze beibehalten wollen, drücken Sie Esc (Windows) oder Befehlstaste+Punkt (Mac OS).

Nachdem Sie eine Suchabfrage durchführt haben, können Sie die Suchkriterien ändern oder präzisieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Anzeigen, Wiederholen oder Ändern der letzten Suchabfrage“ auf Seite 3-9.

Alle Datensätze aufrufen:

- Im Blättern-Modus: Wählen Sie Datensätze > Alle Datensätze anzeigen.
- Im Suchen-Modus: Wählen Sie Abfragen > Alle Datensätze anzeigen.

Sie können eine Suchabfrage auch durchführen, ohne zuvor den Befehl Alle Datensätze anzeigen auszuwählen. FileMaker Pro durchsucht immer die gesamte Datenbank.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Es ist nicht möglich, Suchkriterien in Medienfelder, Auswertungsfelder oder Variablenfelder einzugeben. Für die Suche nach Daten in Medienfeldern erstellen Sie ein Text- oder Zahlenfeld, das den Inhalt des Medienfelds beschreibt. Anschließend suchen Sie nach dem Wert im Text- oder Zahlenfeld.
- Eine Suche in nicht-indizierten Feldern (z.B. Formelfelder, die auf Bezugsfelder verweisen) nimmt mehr Zeit in Anspruch als eine Suche in indizierten Feldern.
- Wenn die Werte eines Felds indiziert sind, können Sie für die Eingabe von Suchkriterien den Index verwenden. Eine Beschreibung des Index finden Sie in der Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Speichern` ein.

Suchen nach Text und Zeichen

Suchen Sie nach Text in Textfeldern oder in Formelfeldern mit dem Ergebnistyp Text.

Das gefundene Feld kann nicht nur den angegebenen Text, sondern weitere Werte enthalten, die in jeder beliebigen Reihenfolge vorliegen können, es sei denn, Sie suchen nach exakten Übereinstimmungen. Wenn Sie z.B. `Hotel` in das Feld "Unterkunft" eingeben, findet FileMaker Pro Datensätze für Hotel, Billighotel und Luxushotel.

Suche	Vorgehensweise	Beispiel
Wörter, die mit ganz bestimmten Zeichen beginnen	Geben Sie die betreffenden Zeichen ein.	`Chris Schmidt` findet Chris Schmidt, Chris Schmidtner und Schmidt Christiane.

Suche	Vorgehensweise	Beispiel
Eine Phrase oder Zeichenfolge	Setzen Sie den Text, einschließlich Leerzeichen und Interpunktion, in doppelte Anführungszeichen (").	`"Jonas und Fischer, Einrichtungshaus"` findet Jonas und Fischer, Einrichtungshaus, aber nicht Fischer und Jonas, Einrichtungshaus. `", Ltd."` findet alle Firmennamen mit ", Ltd.", Firmennamen ohne Komma vor Ltd. werden jedoch ignoriert.
Wörter mit einem oder mehreren unbekannten oder variablen Zeichen	Geben Sie das Jokerzeichen @ für jedes unbekannte Wort ein.	`B@rg` findet Berg und Burg. `@ang` findet Lang und Fang, aber nicht Drang.
Wörter, die keine oder mehrere aufeinander-folgende unbekannte Zeichen enthalten	Geben Sie das Jokerzeichen * für die unbekannten Zeichen ein.	`Mei*er` findet Meier und Meisner. `J*r` findet Jr. und Junior.
Symbole oder sonstige nicht-alphanumerische Zeichen, z.B. Interpunktions- oder Leerzeichen	Setzen Sie den Text, einschließlich Leerzeichen und Interpunktion, in doppelte Anführungszeichen (").	„@“ findet @ (oder z.B. eine E-Mail-Adresse). “,” findet Datensätze, die ein Komma enthalten. `"  "` findet drei aufeinanderfolgende Leerzeichen.
Wörter mit Buchstaben aus einer Fremdsprache	Setzen Sie den Text, einschließlich Leerzeichen und Interpunktion, in doppelte Anführungszeichen (").	"`òpera`" findet òpera, aber nicht opera. (`òpera` ohne Anführungszeichen findet òpera und opera.

Suche	Vorgehensweise	Beispiel
Teile einer Phrase (eine Wort- oder Zeichenfolge)	Setzen Sie Text, Interpunktion und Leerzeichen in Anführungszeichen (""). Verwenden Sie das Jokerzeichen *, um diesen Text in der Mitte einer längeren Textkette zu finden.	`*"sen & Phillips"` findet Hansen & Phillips und Paulsen & Phillips
Text wie eingegeben, mit Beachtung der Groß-/Kleinschreibung	(Wählen Sie ASCII als Standardsprache für die Indizierung von Text.) Eine Erläuterung dieser Prozedur finden Sie in der Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Text, suchen` ein.	`karl` findet karl, aber nicht Karl
Exakte Übereinstimmungen	Weitere Informationen finden Sie im nächsten Abschnitt „Suchen nach exakten Übereinstimmungen in Textfeldern“.	
Wertbereiche	Weitere Informationen finden Sie auf Seite 3-5.	

Hinweis Eine Suche, in der Anführungszeichen ("") verwendet werden, wird als Suche nach *Textliteralen* bezeichnet. Die Suche nach einem Textliteral erfordert mehr Zeit als die Suche nach anderem Text.

Suchen nach exakten Übereinstimmungen in Textfeldern

Suche	Eingabe	Beispiel
Exakt der eingegebene Wert, in der eingegebenen Reihenfolge Das Feld enthält keine anderen Werte.	== (zwei Gleichheitszeichen)	`==Johann` findet Johann, aber nicht Johann Schmidt`==Johann Sch midt` findet Johann Schmidt, aber nicht Schmidt Johann oder Johann Schmidtner.
Ganze Wörter	=	`=Markt` findet Markt, Marktdienstleistungen und Aktuelle Marktanalyse, aber nicht Marketing oder Supermarkt. `=Chris =Schmidt` findet Chris Schmidt oder Schmidt Chris, aber nicht Chris oder Christoph Schmidtner.

Suchen nach Zahlen, Datum und Uhrzeit

Zahlen, Datumswerte und Zeitwerte müssen in die entsprechenden Feldtypen eingegeben werden (oder in ein Formelfeld, das das entsprechende Ergebnis liefert), um sicherzustellen, daß die richtigen Werte gefunden werden. Weitere Informationen finden Sie unter Auswählen eines Feldtyps in Kapitel 5. Es ist nicht möglich, Text in Zahlenfeldern zu suchen, außer bestimmte Buchstaben, die einen Boole´schen Wert (Wahr/Falsch) repräsentieren (siehe die nachfolgende Tabelle).

Wichtig Um Verwechslungen bei Datumsformaten zu vermeiden, sollten Sie immer vierstellige Jahreszahlen verwenden. Weitere Informationen über FileMaker Pro und die Jahr-2000-Umstellung finden Sie auf unserer Web-Site unter www.filemaker.com.

Suche	Geben Sie in das Feld ein	Beispiel
Eine Zahl in einem Zahlenfeld bzw. in einem Formelfeld mit dem Ergebnistyp Zahl	Die Zahl in dem Format, das bei der Erstellung der Datei gültig war (außer Systemformate verwenden ist aktiviert).	`0,50` findet 0,50, 0,50 DM und 50 %.
Einen Boole´schen Wert in einem Zahlenfeld bzw. in einem Formelfeld mit dem Ergebnistyp Boole´scher Wert	`Wahr, Ja, J, j, W, w,` oder `1` , um Werte des Typs Wahr zu finden. `Falsch, Nein, N, n, F, f,` oder `0`, um Werte des Typs Falsch zu finden.	`W` findet Wahr, Ja, J, j, W, w, und 1. `0` findet Falsch, Nein, N, n, F, `f` und 0.
Ein Datum in einem Datumsfeld bzw. in einem Formelfeld mit dem Ergebnistyp Datum	Das Datum als Ziffern, getrennt durch ein nichtnumerisches Zeichen; wählen Sie das Format, das bei der Erstellung der Datei gültig war (außer Systemformate verwenden ist aktiviert).	`03.03.2000` findet 03.03.2000, 03. März 2000 und 3.3.2000.
Das heutige Datum in einem Datumsfeld bzw. in einem Formelfeld mit Ergebnistyp Datum	//	`//` findet 4. April 2000 (wenn dies das Tagesdatum ist).

Suche	Geben Sie in das Feld ein	Beispiel
Eine Uhrzeit in einem Zeitfeld bzw. in einem Formelfeld mit dem Ergebnistyp Uhrzeit	Die Uhrzeit als Ziffern, getrennt durch Doppelpunkte; verwenden Sie das Format, das bei der Erstellung der Datei gültig war (außer Systemformate verwenden ist aktiviert).	`12:53:09` findet 12:53:09.
Ungültige Datums- oder Zeitangabe bzw. das berechnete Ergebnis ist ungültig	?	? findet: Nächsten Dienstag oder 33.2.2000 in einem Datumsfeld oder Mitternacht in einem Zeitfeld.
Wertbereiche	Weitere Informationen finden Sie im nächsten Abschnitt.	

Hinweis Eine Beschreibung der Systemformate finden Sie in der Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Systemformate` ein.

Suchen nach Wertbereichen

Suche Werte	Operator	Beispiel

Kleiner als der eingegebene Wert	<	`<40`
		`<9/7/1999`
		<M

Kleiner oder gleich dem eingegebenem Wert	<=oder ≤ (Mac OS)	`<=95129`
		`≤05:00:00`
		<=M

Größer als der eingegebene Wert	>	`>95129`
		`>9/7/1999`
		>M

Größer oder gleich dem eingegebenen Wert	>=oder ≥ (Mac OS)	`>=100`
		`>=07.09.1999`
		`≥8:00`
		≥M

Innerhalb eines angegebenen Bereichs. Ein Bereich bedeutet für Text vom ersten bis zum letzten Buchstaben im Alphabet, für numerische Werte von der kleinsten bis zur größten Zahl und für Datums- und Zeitwerte vom frühesten bis zum spätesten Datum bzw. Uhrzeit.	.. oder... (zwei oder drei Punkte)	`12:30...17:30`
		`1.1.1999..6.6.2000`
		`AM`

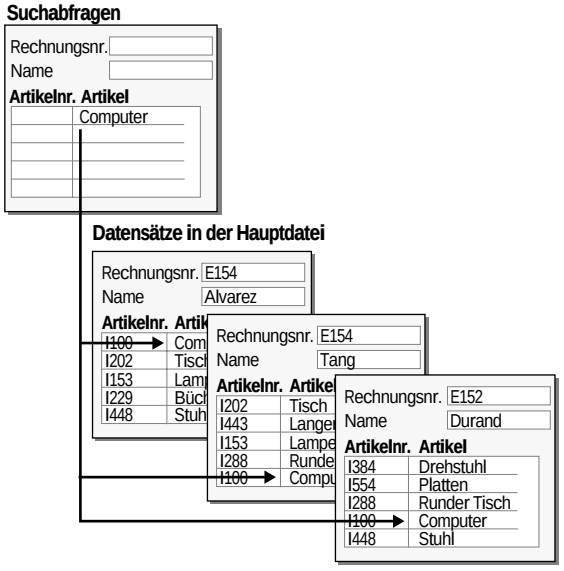
Suchen nach Daten in Bezugsfeldern

Sie können Suchkriterien in die Bezugsfelder eines Ausschnitts oder direkt in das Layout eingeben.

Wenn Sie eine Suche anhand eines Bezugsfelds durchführen, zeigt FileMaker Pro alle Hauptdatensätze mit einem Bezugsdatensatz an, der die Kriterien im Bezugsfeld erfüllt.

Beispiel: Ihre Rechnungsdatei enthält einen Ausschnitt, der Artikel auflistet. Um alle Rechnungen mit der Angabe "Computer" zu finden, geben Sie `Computer` in das Feld "Artikel" im Ausschnitt ein. Weitere Informationen über Bezugsfelder finden Sie in Kapitel Anhang 8, „Arbeiten mit Bezugsdateien“.

Weitere Informationen über das Ausschließen von Bezugsdatensätzen finden Sie unter „Suchen nach Datensätzen, die der Abfrage nicht entsprechen“ auf Seite 3-7.)



Verwenden mehrerer Suchkriterien

Sie können Ihre Suche eingrenzen oder erweitern, indem Sie eine Reihe von Suchkriterien angeben.

Datensätze, die alle Suchkriterien erfüllen (*logische UND-Suche*)

Zum Eingrenzen der Suche geben Sie alle gewünschten Kriterien in die Felder ein und klicken dann auf Suchen.

Beispiel: Um alle Mitarbeiter namens Schmidt in der Verkaufsabteilung zu finden, geben Sie `Schmidt` in das Feld Nachname und `Verkauf` in das Feld Abteilung ein.

Datensätze, die mindestens einem von mehreren Kriterien entsprechen (*logische ODER-Suche*)

Um Ihre Suchabfrage zu erweitern, geben Sie Suchkriterien in der ersten Suchabfrage ein. Wählen Sie Abfragen > Neue Abfrage hinzufügen. Geben Sie dann Kriterien in der zweiten Suchabfrage ein. Fügen Sie für jedes Kriterium eine neue Abfrage hinzu, und klicken Sie dann auf Suchen.

Beispiele:

- Um die Datensätze der Kunden aus New York und Paris aufzurufen, geben Sie in der ersten Suchabfrage `New York` in das Feld Stadt und in der zweiten Suchabfrage `Paris` in das Feld Stadt ein.
- Um die Datensätze der Unternehmen mit mehr als 100 Mitarbeitern und mehr als 500 Millionen DM Firmenkapital aufzurufen, geben Sie in der ersten Suchabfrage `>100` in das Feld Anzahl der Mitarbeiter ein. Anschließend geben Sie in der zweiten Suchabfrage `>500.000.000` in das Feld Kapitalausstattung ein.
- Um die Datensätze der Zwischenprüfungskandidaten mit Note 1 in Algebra und die Datensätze aller Abschlußprüfungskandidaten mit Note 1 in Geometrie anzuzeigen, geben Sie in der ersten Suchabfrage `1` in das Feld Note und `Algebra` in das Feld Fach ein. Anschließend geben Sie in der zweiten Suchabfrage `1` in das Feld Note und `Geometrie` in das Feld Fach ein.

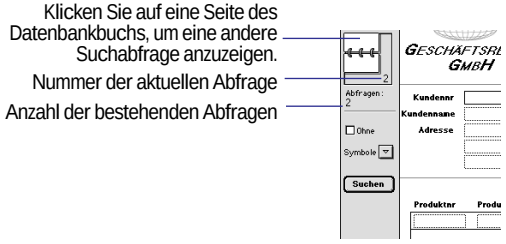
Datensätze, die entweder dem einen oder einem anderen Kriterium entsprechen

Informationen über das Eingrenzen Ihrer Suche durch Ausschließen von Datensätzen, die bestimmte Kriterien erfüllen (Beispiel: Alle Hersteller im Staat New York, ausschließlich der Hersteller in New York City suchen), finden Sie unter „Gleichzeitiges Suchen und Ausschließen von Datensätzen“ auf Seite 3-8.

Löschen und Wiederherstellen von Suchabfragen

Um eine Suchabfrage zu löschen, wechseln Sie in die betreffende Suchabfrage und wählen dann Abfragen > Abfrage löschen.

Um den ursprünglichen Zustand einer Suchabfrage wiederherzustellen, wählen Sie Abfragen > Abfrage wiederherstellen. Abfragen sind bestätigt, wenn Sie z.B. außerhalb der Felder klicken, in ein anderes Layout oder eine andere Abfrage wechseln oder eine Suche durchführen.



Suchen nach leeren oder nicht-leeren Feldern

Zur Suche nach	Geben Sie in das Feld ein
Nicht-leeren Feldern (d.h. Felder, die Daten enthalten)	*
Leeren Feldern	=

Suchen nach doppelten Werten

Wenn Sie nach doppelten Datensätzen suchen, hängt das Suchergebnis von der verwendeten Suchmethode ab:

- FileMaker Pro sucht nur nach Duplikaten eines Datensatzes. Beispiel: Sie haben für jeden Kunden zwei Datensätze angelegt und möchten nur den zweiten Datensatz jedes Kunden anzeigen.
  - Hierzu wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie Doppelte Werte ein.
- FileMaker Pro findet alle nicht eindeutigen Datensätze, nicht nur die doppelten Datensätze. Beispiel: Sie wollen alle nicht eindeutigen Datensätze überprüfen und entscheiden, welche dieser Datensätze Sie behalten und welche Sie löschen wollen.
  - Wählen Sie hierzu Ansicht > Suchen, und geben Sie ein Ausrufezeichen (!) in das Feld ein.

Sie wählen das Feld aus, auf dem die Eindeutigkeit eines Datensatzes basieren soll. Wenn die Eindeutigkeit auf mehreren Feldern basiert, können Sie ein Formelfeld (mit Ergebnistyp Text) erstellen, das diese Feldwerte verkettet. Beispiel: Die Formel `Vorname & Nachname & Telefonnummer`.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Textwerte sind nur dann Duplikate, wenn die Wortfolge identisch ist.
- Bei der Suche nach nicht-eindeutigen Datensätzen überprüft FileMaker Pro die ersten 20 alphanumerischen Zeichen jedes Worts, bis zu 60 Zeichen (einschließlich Leerzeichen).
- FileMaker Pro kann doppelte Werte nur in indizierten Feldern finden. Weitere Informationen über Indizierung finden Sie in der Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Speichern` ein.

Suchen nach Datensätzen, die der Abfrage nicht entsprechen

Sie können Datensätze ausschließen, wenn Sie eine Suchabfrage durchführen. Beispiel: Sie wollen alle Rechnungen anzeigen, außer denen der letzten 30 Tage.

Suchen nach Datensätzen, die der Suchabfrage nicht entsprechen

Beispiel: Sie wollen alle Verkaufsdatensätze außer den Verkaufsdatensätzen für Berlin anzeigen:

1. Geben Sie im Suchen-Modus die Kriterien für den Ausschluß ein.
2. Wählen Sie Ohne.

3. Klicken Sie auf Suchen.

Gleichzeitiges Suchen und Ausschließen von Datensätzen

Beispiel: Sie wollen alle Hersteller in Deutschland außer den Herstellern in Stuttgart anzeigen.

1. Geben Sie im Suchen-Modus die Kriterien für die Datensätze ein, die angezeigt werden sollen (geben Sie `Deutschland` in das Feld Land ein).

2. Wählen Sie Abfragen > Neue Abfrage hinzufügen.

3. Geben Sie dann die Kriterien für die Datensätze ein, die ausgeschlossen werden sollen (geben Sie `Stuttgart` in das Feld Stadt ein).

4. Wählen Sie Ohne.

5. Klicken Sie auf Suchen.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Sie können mehrere Suchabfragen mit Ausschlußkriterien erstellen.
- FileMaker Pro bearbeitet die Abfragen in der Reihenfolge ihrer Erstellung. Beispiel: Eine Kundendatenbank mit Kunden aus den USA und Frankreich:
  - Wenn die erste Suchabfrage alle Kunden aus Paris findet und die zweite Suchabfrage alle Kunden aus den USA ausschließt, werden alle Datensätze der Kunden aus Paris, nicht jedoch die Datensätze der Kunden aus Paris, Texas oder aus einem anderen Ort in den USA angezeigt.
  - Wenn die Abfragen vertauscht werden (die erste Abfrage schließt alle Kunden aus den USA aus, die zweite findet alle Kunden aus Paris), werden alle Kunden aus Paris, Frankreich, und aus Paris, Texas, aufgerufen. Es werden jedoch keine anderen Kunden aus den USA angezeigt.
- Um einen Bezugsdatensatz aus einer Ausschnittreihe (oder aus einer Gruppe von Bezugsdatensätzen) auszuschließen, müssen Sie die Beziehung oder den Wert in mindestens einem Vergleichsfeld so ändern, daß das Vergleichsfeld des Bezugsdatensatzes und das Vergleichsfeld des Hauptdatensatzes nicht mehr übereinstimmen. Weitere Informationen über Bezugsfelder finden Sie in Kapitel 8, „Arbeiten mit Bezugsdateien“.)
- Wenn Sie nach der Durchführung einer Suche Datensätze aus der Gruppe der aufgerufenen Datensätze ausschließen wollen, lesen Sie den nächsten Abschnitt.

Ausblenden und Einblenden von Datensätzen in einer Gruppe aufgerufener Datensätze

Alle Datensätze, die nicht in der Gruppe der aufgerufenen Datensätze enthalten sind, wurden ausgeschlossen oder ausgeblendet. Sie können aus der Gruppe der aufgerufenen Datensätze weitere Datensätze ausschließen, ohne eine neue Suchabfrage durchführen zu müssen.

Hinweis Ausgeschlossene Datensätze werden temporär aus der Gruppe der aktuell aufgerufenen Datensätze entfernt. Sie werden jedoch nicht aus der Datenbank gelöscht.

Aktion	Vorgehensweise
Einen bestimmen Datensatz ausschließen	Zeigen Sie den Datensatz an oder wählen Sie ihn aus, und wählen Sie dann Datensätze > Datensatz ausschließen.

Aktion	Vorgehensweise
Eine Gruppe von Datensätzen ausschließen	Zeigen Sie den ersten Datensatz in einer fortlaufenden Reihe von Datensätzen an, und wählen Sie dann Datensätze > Mehrere ausschließen. Geben Sie im Dialogfenster "Mehrere ausschließen" die Anzahl der auszuschließenden Datensätze ein, und klicken Sie dann auf Ausschließen.
Ausgeschlossene Datensätze erneut anzeigen	Wählen Sie Datensätze > Ausschluß anzeigen.
Wieder alle Datensätze in der Datenbank anzeigen	Wählen Sie Datensätze (Blättern-Modus) oder Abfragen (Suchen-Modus) > Alle Datensätze anzeigen.

Anzeigen, Wiederholen oder Ändern der letzten Suchabfrage

Um die zuletzt verwendeten Suchkriterien anzuzeigen, wählen Sie Datensätze >Letzte Abfrage ändern. Um anschließend wieder die Gruppe der aufgerufenen Datensätze anzuzeigen, wählen Sie Ansicht > Blättern. Zum Wiederholen einer Suchabfrage klicken Sie auf Suchen. Sie können auch die Suchkriterien ändern und dann auf Suchen klicken.

Sortieren von Datensätzen

FileMaker Pro speichert Datensätze in der Reihenfolge, in der sie in die Datei eingefügt werden. Durch eine Sortierung können Sie Datensätze vorübergehend neu anordnen, aktualisieren und ausdrucken.

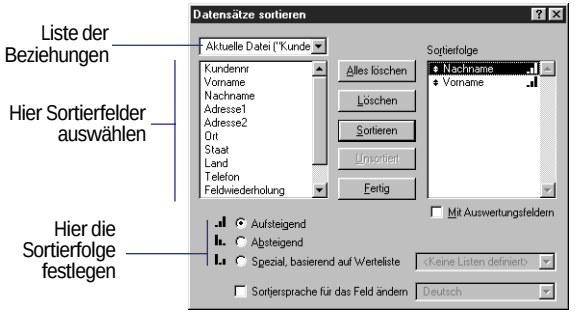
Um Datensätze zu sortieren, wählen Sie die Felder aus, nach denen sortiert werden soll. Die Datensätze werden nach dem ersten Sortierfeld sortiert. Wenn mehrere Datensätze im ersten Sortierfeld denselben Wert aufweisen, wird nach dem zweiten Sortierfeld sortiert usw. Sie können Datensätze in aufsteigender, absteigender oder spezieller Reihenfolge sortieren.

FileMaker Pro behält die Sortierfolge der Datensätze bei, bis Sie erneut suchen oder sortieren.

Die Datensätze in der Gruppe der aufgerufenen Datensätze sortieren:

1. Wählen Sie im Blättern-Modus Datensätze > Sortieren.

2. Wählen Sie im Dialogfenster „Datensätze sortieren“ die Sortierfelder aus, und legen Sie eine Sortierfolge fest. Eine Beschreibung der Optionen finden Sie in der nachstehenden Tabelle.



3. Klicken Sie auf Sortieren.

Wenn Sie die Sortierung vorzeitig abbrechen wollen, drücken Sie Esc (Windows) oder Befehlstaste+Punkt (Mac OS).

Aktion	Vorgehensweise
Ein Sortierfeld auswählen und entsprechend der ausgewählten Sortierfolge sortieren	Doppelklicken Sie auf ein Feld in der Feldliste.

Aktion	Vorgehensweise
Jedem Feld eine Sortierfolge zuweisen, wenn Sie es in die Liste Sortierfolge kopieren.	Wählen Sie das Sortierfeld in der Feldliste aus, legen Sie eine Sortierfolge fest, und klicken Sie auf Kopieren. Aufsteigend bedeutet für Text alphabetische Reihenfolge (A-Z), für Zahlen niedrigste bis höchste Zahl und für Datums- und Zeitangaben frühestes bis spätestes Datum bzw. früheste bis späteste Uhrzeit. Absteigend bedeutet für Text umgekehrte alphabetische Reihenfolge , für Zahlen höchste bis niedrigste Zahl und für Datums- und Zeitangaben spätestes bis frühestes Datum bzw. späteste bis früheste Uhrzeit.
Sortierfolge für Felder in der Liste Sortierfolge ändern (z.B. aufsteigende oder absteigende Sortierfolge)	Wählen Sie in der Liste Sortierfolge ein Feld und anschließend eine Sortierfolge aus.
Auf der Basis einer Werteliste sortieren (z.B. in der Reihenfolge, in der die Monate angeordnet sind)	Wählen Sie in der Feldliste ein Feld aus, wählen Sie Spezial, basierend auf Werteliste, und wählen oder definieren Sie dann eine Werteliste. (Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren einer Werteliste für die Dateneingabe“ auf Seite 7-3.) Werte, die nicht in der angegebenen Werteliste enthalten sind, werden alphabetisch sortiert an das Ende gesetzt.
Reihenfolge der Sortierkriterien ändern (z.B. zuerst nach Region und dann nach Stadt)	Verschieben Sie in der Liste Sortierfolge den Doppelpfeil links vom Feldnamen nach oben oder unten, um das Feld an eine neue Position zu verschieben.

Aktion	Vorgehensweise
Bezugsfelder in die Sortierfolge einschließen	Wählen Sie eine Beziehung in der Liste der Beziehungen aus, und doppelklicken Sie dann auf ein Bezugsfeld in der Liste. Sie können ein Bezugsfeld an jeder beliebigen Stelle der Liste Sortierfolge plazieren – vor, nach oder zwischen den Feldern der Hauptdatei. Wenn mehrere Datensätze in der Bezugsdatei mit einem Datensatz in der Hauptdatei übereinstimmen, verwendet FileMaker Pro den Wert im ersten übereinstimmenden Bezugsdatensatz und sortiert entsprechend der Sortierfolge in der Beziehung. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen“ auf Seite 8-12.)
Bezugsdatensätze (Reihen) in einem Ausschnitt sortieren	Wenn Sie entsprechende Berechtigungen besitzen, legen Sie im Dialogfenster "Beziehungen definieren" eine Sortierfolge fest. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen“ auf Seite 8-12.
Ein Feld aus der Liste Sortierfolge entfernen	Doppelklicken Sie in der Liste Sortierfolge auf das Feld.
Alle Felder aus der Liste Sortierfolge entfernen	Klicken Sie auf Alles löschen.
Nach Auswertungsfeldern sortieren Beispiel: Sie können Verkaufsgebiete nach Umsatz (vom höchsten bis zum niedrigsten) sortieren.	Siehe nächster Abschnitt.
Sortierung der Datensätze aufheben (auf die Reihenfolge ihrer Erstellung zurücksetzen)	Klicken Sie auf „Unsortiert“.

Aktion	Vorgehensweise
Eine andere Sprache als die Standardsprache für Indizierung/Sortierung wählen	Wählen Sie Sortiersprache für das Feld ändern, und wählen Sie dann eine Sprache.
Das Dialogfenster „Datensätze sortieren“ schließen, ohne eine Sortierung durchzuführen	Klicken Sie auf Fertig.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Die einzelnen Feldtypen werden unterschiedlich sortiert:

Feldtyp	Sortierfolge
Text	Alphabetisch. Zahlen werden nach Ziffernposition sortiert. (Beispiel für eine aufsteigende Sortierfolge. 1, 11, 2.) Zahlen werden vor Buchstaben sortiert. Nicht-alphanumerische Zeichen werden ignoriert (außer, Sie ändern die Sortiersprache zu ASCII).
Zahl	Numerisch. Nicht-numerische Zeichen werden ignoriert.
Datum	Chronologisch. Um Verwechslungen bei den Datumsformaten zu vermeiden, sollten Sie immer vierstellige Jahreszahlen verwenden. Weitere Informationen über FileMaker Pro und die Jahr-2000-Umstellung finden Sie auf unserer Web-Site unter www.filemaker.com.
Zeit	Numerisch. Zeitangaben mit AM/PM werden nach ihrer Entsprechung auf einer 24-Stunden-Uhr sortiert (Beispiel: 8:00 PM entspricht 20:00)

- Datensätze in einem sortierten Ausschnitt werden neu sortiert, sooft die Beziehung wiederhergestellt wird (Beispiel: Wenn Sie vor- und dann wieder in den Datensatz zurückblättern oder wenn Sie den Wert in einem Vergleichsfeld ändern). Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen“ auf Seite 8-12.

- Wiederholfelder werden nach dem Wert der ersten Wiederholung sortiert.

- Wenn Sie nach der Sortierung neue Datensätze hinzufügen, erscheint im Statusbereich die Anzeige Teilsortiert. Sortieren Sie die Datensätze erneut, um die neuen Datensätze in die Sortierfolge zu integrieren.

- Systemformate beeinflussen die Art und Weise, wie Zahlen, Datums- und Zeitwerte sortiert werden. Weitere Informationen über Systemformate finden Sie in der Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Systemformate` ein.

- Beim Definieren von Textfeldern ist die zum Indizieren und Sortieren von Text verwendete Standardsprache vom Betriebssystem abhängig, unter dem FileMaker Pro läuft. Wenn Sie eine andere Sprache zum Sortieren verwenden möchten, wählen Sie im Dialogfenster Datensätze sortieren die entsprechende Option. Um die Sprache dauerhaft umzustellen, markieren Sie das Feld im Dialogfenster Felder definieren und wählen unter den Speicheroptionen die gewünschte Standardsprache aus dem Einblendmenü aus.

Sortieren von Datensätzen nach Teilauswertungsfeldern

Ein Teilauswertungsbericht (ein Bericht mit gruppierten Daten und Endsummen) wird nach der Kategorie sortiert, auf der das Ergebnis basiert. Beispiel: Ein Bericht, der den Umsatz nach Region auswertet, wird nach Region sortiert (Beispiel 1). Sie können auch Datensätze nach Teilauswertungsfeldern sortieren. Beispiel: Sie können Verkaufsregionen nach ihren Gesamtumsätzen sortieren (Beispiel 2).

In beiden Beispielen ist "Gesamtumsatz" ein Auswertungsfeld, das das Umsatzergebnis für jede Region liefert, wenn die Daten nach Region gruppiert sind.

Beispiel 1: Nach Auswertung vorsortieren

Region	Gesamtumsatz
D	1200
A	800
C	300
B	150

Die Regionen sind in aufsteigender Reihenfolge sortiert.

Bericht mit gruppierten Daten und Zwischenergebnissen

Beispiel 2: Nach Auswertung sortieren

Region	Gesamtumsatz
D	1200
A	800
C	300
B	150

Die Regionen sind in absteigender Reihenfolge nach „Gesamtumsatz“ sortiert.

Bericht mit gruppierten Daten und Zwischenergebnissen, sortiert nach Teilauswertungswerten

Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Sortieren, Datensätze` ein.

(Weitere Informationen über Berichte mit gruppierten Daten finden Sie unter „Erstellen von Layouts und Berichten“ auf Seite 6-2.)

Kapitel 4
Seitenansicht und Druck

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie

- einen Drucker und Druckoptionen einrichten,
- eine Seitenansicht anzeigen, bevor Sie drucken,
- einen oder mehrere Datensätze, einen leeren Datensatz, Felddefinitionen oder Script-Schritte drucken.

Die Anleitungen in diesem Kapitel setzen voraus, daß Sie bereits über ein Drucklayout verfügen. Wenn nicht, siehe Kapitel 6, „Erstellen und Verwalten von Layouts und Berichten“, und Kapitel 7, „Anpassen von Layouts“.

Hinweis Die Informationen in diesem Kapitel gelten nicht für Benutzer, die mit Datenbanken im Internet arbeiten. Wenn Benutzer mit Datenbanken im Internet arbeiten, steuert die Browser-Software den Druckvorgang.

Über das Drucken von Informationen in einer Datenbank

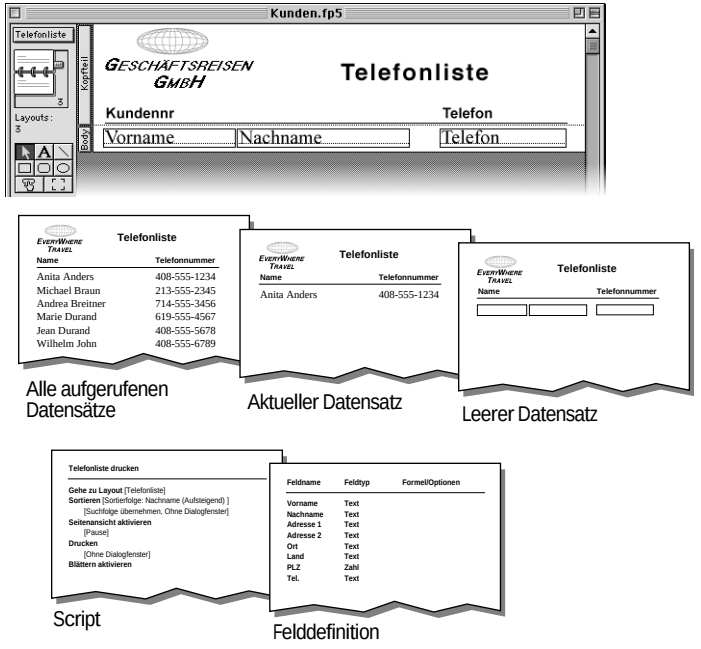
Mit FileMaker Pro können Sie folgendes drucken:

- alle Datensätze in der Datenbank, einen Teil der Datensätze oder nur den aktuellen Datensatz,
- einen leeren Datensatz, um ein Papierformular zu erstellen,
- Felddefinitionen oder Scripts, um die Struktur der Datenbank zu sehen.

FileMaker Pro druckt Datensätze im aktuellen Layout. Sie können Layouts anlegen, um dieselben Daten auf unterschiedliche Weise zu drucken. Sie können beispielsweise Datensätze einzeln, in einer Liste oder einem komplex sortierten Bericht mit Endsummen, Kopf- und Fußteil drucken. Sie können auch Layouts für Adreßetiketten oder Umschläge definieren.

Mit dem Neues Layout-/Neuer Bericht-Assistenten (im Layout-Modus) ist es ganz einfach, solche Layouts und Berichte zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter „Erstellen von Layouts und Berichten“ auf Seite 6-2.

Sie können Daten im aktuellen Layout oder Informationen über die Struktur der Datenbank drucken.



Sie können Seitenränder einstellen, Leerräume unterdrücken und bestimmte Objekte aus dem Druck ausschließen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Steuern der Druckausgabe“ auf Seite 7-24.

Vorbereiten der Druckausgabe

Hinweis Optionen für Drucker und Papierformat hängen vom verwendeten Drucker und der Systemsoftware ab. Weitere Informationen finden Sie in Ihrer Drucker- und Systemdokumentation.

Festlegen eines Druckers (Windows)

Sie können einen Standardrucker für FileMaker Pro festlegen. Sie können auch bei jeder Druckausgabe einen anderen Drucker angeben.

Einen Standarddrucker für FileMaker Pro festlegen:

1. Wählen Sie Datei > Drucker einrichten.

2. Wählen Sie im Dialogfenster „Druckereinrichtung“ einen Drucker im Feld Name.

3. Klicken Sie auf OK.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Beim ersten Start verwendet FileMaker Pro den Windows-Standardddrucker als Standarddrucker. Wenn Sie im Dialogfenster „Druckereinrichtung“ einen anderen Drucker angeben, wird dieser für FileMaker Pro zum Standarddrucker.
- Sie legen den Standarddrucker für Windows und für FileMaker Pro separat fest. Wenn Sie einen der beiden Standards ändern, beeinflußt dies den anderen nicht.

Festlegen eines Druckers (Mac OS)

Einen anderen Drucker festlegen:

1. Wählen Sie im Apple-Menü > Auswahl.

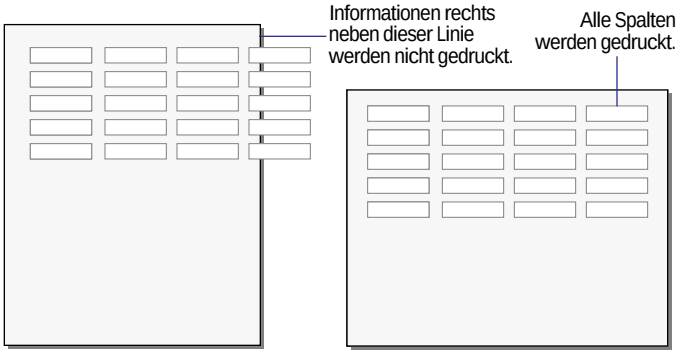
2. Wählen Sie im Fenster „Auswahl“ einen Drucker, reagieren Sie auf etwaige Meldungen, und klicken Sie dann in das Schließfeld.

Da sich die Möglichkeiten für Randeinstellungen bei unterschiedlichen Druckern unterscheiden, werden Sie nach einem Wechsel des Druckertyps aufgefordert, die Papierformat-Optionen zu überprüfen.

Hinweis Bei neuerer Systemsoftware können Sie im Dialogfenster „Drucken“ oder mit Hilfe eines Kontrolleistenmoduls (sofern es derselbe Druckertyp ist, z. B. ein anderer LaserWriter im Netzwerk) einen anderen Drucker wählen.

Vorbereiten der Druckausgabe von Layouts in Querformat

Wenn Sie ein Layout drucken, dessen Daten den rechten Rand überschreiten, wählen Sie Datei > Drucker einrichten (Windows) oder Ablage > Papierformat (Mac OS), wählen Sie die horizontale Ausrichtung (Querformat) und klicken Sie auf OK.


Informationen rechts neben dieser Linie werden nicht gedruckt.
Alle Spalten werden gedruckt.
Einstellung „Vertikal“
Einstellung „Horizontal“

Tip Versuchen Sie im Dialogfenster „Druckereinrichtung“ (Windows) bzw. „Papierformat“ (Mac OS), die Größe des gedruckten Bereichs zu verringern, indem Sie für die Skalierung einen Wert unter 100 % eingeben. (FileMaker Pro paßt die Anzeige der Seitengrenzen im Layout-Modus und in der Seitenansicht an.)

Drucken von Layouts mit Teilauswertungen

Wenn Sie ein Layout mit einem oder mehreren Teilauswertungsbereichen drucken, sortieren Sie die Datensätze nach dem Schlüsselfeld (dem Feld, das die Datensätze gruppiert), das mit jedem Teilauswertungsbereich verbunden ist. Siehe hierzu „Anzeigen oder Drucken von Teilauswertungs- und Auswertungsdaten“ auf Seite 6-34 und „Sortieren von Datensätzen“ auf Seite 3-9. Wechseln Sie dann in die Seitenansicht. FileMaker Pro zeigt Teilauswertungsbereiche an und berechnet Teilauswertungen nur in der Seitenansicht oder in einem gedruckten Bericht korrekt (weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Seitenansicht der Daten in einem Layout“ auf Seite 4-3).

Tip Wenn Sie mit Hilfe des Neues Layout-/Neuer Bericht-Assistenten einen Bericht mit gruppierten Daten generieren, können Sie ein Script erstellen, das den Bericht automatisch sortiert und dann in den Seitenansicht-Modus wechselt. Siehe „Erstellen von Layouts und Berichten“ auf Seite 6-2.

Drucken von Umschlägen und Etiketten

Informationen über das Einrichten eines Umschlag- oder Etiketten-Layouts finden Sie unter „Überlegungen beim Erstellen eines Umschlag-Layouts“ auf Seite 6-9 und „Überlegungen beim Erstellen eines Etiketten-Layouts.“ auf Seite 6-8.

Viele Laser- und Tintenstrahldrucker können am oberen Seitenrand einen Bereich von 63,5 mm nicht bedrucken. FileMaker Pro versucht, dies beim Erstellen eines Etiketten-Layouts zu kompensieren, indem er einen leeren Kopfteil für diesen nicht nutzbaren Rand einfügt. Abhängig von Ihrem Drucker müssen Sie diesen Kopfteil eventuell löschen (siehe „Ändern der Größe von Layoutbereichen“ auf Seite 6-36 und „Löschen von Layoutbereichen“ auf Seite 6-37).

Möglicherweise müssen Sie auch Seitenränder (siehe „Festlegen der Seitenränder“ auf Seite 7-24) oder Papierformat (siehe Ihre Systemdokumentation) anpassen. Auch im Abschnitt zur Fehlerbehebung in der FileMaker Pro-Online-Hilfe finden Sie Informationen hierzu. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Drucken, Fehlerbehebung` ein.

Tip Drucken Sie Umschläge oder die erste Seite Ihrer Etiketten auf normales Papier, um die Ausrichtung zu prüfen, bevor Sie auf Umschläge oder Etikettenblätter drucken.

Bei Verwendung einzelner Etikettenblätter:

1. Messen Sie den Abstand zwischen oberem Blattende und Oberkante der ersten Etikettenreihe.

2. Wenn dieser Abstand kleiner als der Mindestrand ist, den Ihr Drucker erfordert, vergrößern Sie im Layout-Modus die Höhe des Kopfbereichs so, daß er die erste Etikettenreihe einschließt und die Druckausgabe mit der zweiten Reihe beginnt.

FileMaker Pro bedruckt die erste Etikettenreihe nicht, verwendet aber für alle darauffolgenden Etiketten die korrekte Position.

Wenn Sie Endlospapier verwenden und ein Kopfteil vorhanden ist, löschen Sie diesen, indem Sie im Layout-Modus auf den Bereichsnamen klicken und dann die Rückschritt- oder Löschtaste drücken.

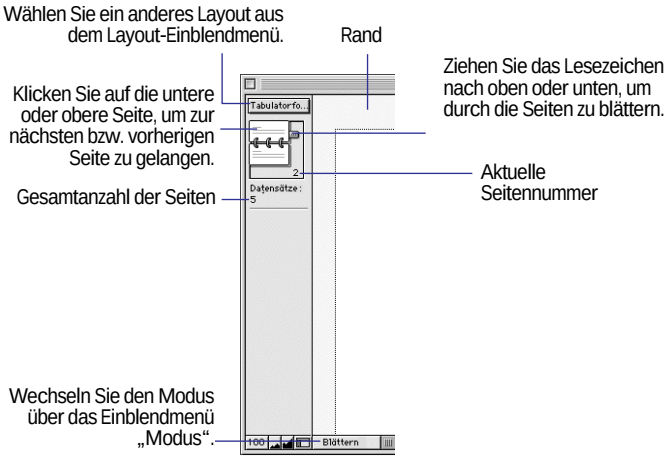
Seitenansicht der Daten in einem Layout

Wenn Sie in die Seitenansicht wechseln, sehen Sie das Layout so, wie es auf der gedruckten Seite erscheint. In der Seitenansicht können Sie keine Informationen in Feldern eingeben oder bearbeiten.

In der Seitenansicht sehen Sie:

- die Anzahl der Datensätze, die auf eine gedruckte Seite passen,
- wie die gewählten Paginierungseinstellungen Seitenumbrüche beeinflussen (weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Definieren von Seitenumbrüchen und -numerierung“ auf Seite 6-35),
- Teilauswertungsbereiche mit berechneten Auswertungsfeldern (siehe „Anzeigen oder Drucken von Teilauswertungs- und Auswertungsdaten“ auf Seite 6-34),
- variable Informationen, die FileMaker Pro liefert, z.B. Seitennummern, aktuelles Datum usw. (siehe „Einfügen von Seitennummer, Datum oder anderen Variablen in ein Layout“ auf Seite 7-12),
- die definierten Seitenränder (siehe „Festlegen der Seitenränder“ auf Seite 7-24),
- wie Felder mit *Angleichungs*-Optionen Leerräume unterdrücken (siehe „Entfernen überflüssiger Leerräume aus gedruckten Daten“ auf Seite 7-25),
- in Spalten angeordnete Datensätze, wenn das Layout auf Druckausgabe von Listen eingestellt ist (siehe „Einrichten der Druckausgabe von Datensätzen in Spalten“ auf Seite 6-11).

Um eine Seitenansicht der Daten in einem Layout anzuzeigen, folgen Sie den gleichen vorbereitenden Schritten wie beim Drucken, einschließlich der Angabe eines Druckers und der Druckoptionen sowie der Überprüfung, ob die *aufgerufenen Datensätze* die gewünschten sind (siehe Schritte 1 bis 4 im nächsten Abschnitt, „Drucken“). Wählen Sie dann Ansicht > Seitenansicht.


Wählen Sie ein anderes Layout aus dem Layout-Einblendmenü.
Rand
Ziehen Sie das Lesezeichen nach oben oder unten, um durch die Seiten zu blättern.
Klicken Sie auf die untere oder obere Seite, um zur nächsten bzw. vorherigen Seite zu gelangen.
Aktuelle Seitennummer
Gesamtanzahl der Seiten
Wechseln Sie den Modus über das Einblendmenü „Modus“.
Blättern

Hinweis In der Seitenansicht können Sie nicht sehen, wie Ihre Datenbank aussieht, wenn sie im Internet veröffentlicht wird. Hierfür müssen Sie einen Web-Browser verwenden.

Drucken

Sie können Informationen *aus* Ihrer Datenbank oder *über* Ihre Datenbank drucken (z.B. Felddefinitionen und Script-Schritte). Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Über das Drucken von Informationen in einer Datenbank“ auf Seite 4-1.

Hinweis Wenn Sie ein Layout mit Teilauswertungen drucken, siehe „Drucken von Layouts mit Teilauswertungen“ auf Seite 4-3. Wenn Sie Adreßetiketten oder Umschläge drucken, siehe „Drucken von Umschlägen und Etiketten“ auf Seite 4-3.

Drucken:

1. Wenn Sie über mehrere Drucker verfügen, geben Sie den gewünschten Drucker an.

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Festlegen eines Druckers (Windows)“ auf Seite 4-2, bzw. „Festlegen eines Druckers (Mac OS)“ auf Seite 4-2.

2. Überprüfen Sie Druckoptionen (z.B. Seitenausrichtung und Skalierung), indem Sie Datei > Drucker einrichten (Windows) bzw. Ablage >Papierformat (Mac OS) wählen, und klicken Sie dann auf OK.

Weitere Informationen über Druckeroptionen finden Sie in Ihrer Drucker- und Systemdokumentation.

3. Wenn Sie Datensätze drucken, wechseln Sie über das Einblendmenü „Layout“ in das gewünschte Layout.

4. Stellen Sie sicher, daß die aufgerufenen Datensätze die gewünschten sind, indem Sie:

- im Suchen-Modus und mit Hilfe der Befehle im Menü Datensätze die gewünschten Datensätze aufrufen (siehe „Suchen nach Datensätzen“ auf Seite 3-1 und „Ausblenden und Einblenden von Datensätzen in einer Gruppe aufgerufener Datensätze“ auf Seite 3-8),
- die Datensätze sortieren (siehe „Sortieren von Datensätzen“ auf Seite 3-9).

5. Wählen Sie Ansicht > Seitenansicht, um exakt zu sehen, wie die gedruckte Version wirken wird. Einige Informationen, wie Auswertungsfelder, Teilauswertungsbereiche, angleichende Objekte, Datensätze in Spalten und variable Informationen wie Seitennummern erscheinen nur in der Seitenansicht korrekt.

6. Wählen Sie Datei bzw. Ablage > Drucken.

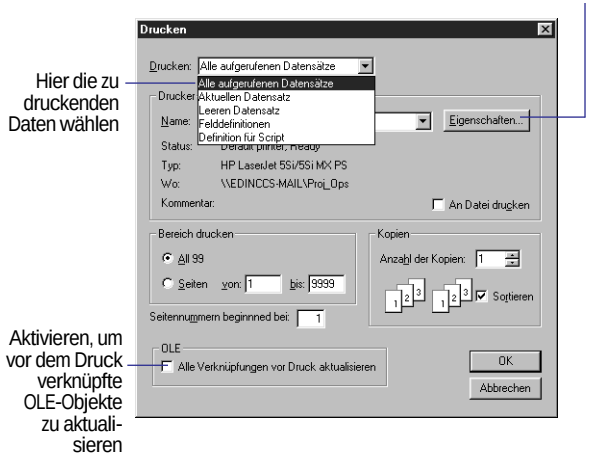
7. Wählen Sie im Dialogfenster „Drucken“ eine Option für Drucken.

Mac OS: Abhängig von der Version der verwendeten Drucksoftware müssen Sie evtl. FileMaker Pro aus dem Einblendmenü wählen, um diese Optionen zu sehen.

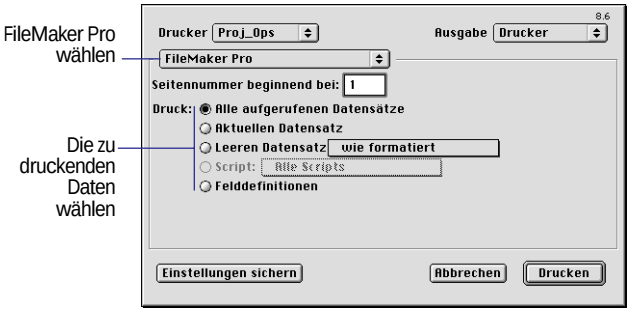
Zum Drucken von:	Wählen Sie:
Allen aufgerufenen Datensätzen	Alle aufgerufenen Datensätze
Nur dem Datensatz, der im Blättern-Modus ausgewählt ist	Aktuellen Datensatz
Einem leeren Datensatz mit dem aktuellen Layout (für die Ausgabe eines leeren Formulars)	Leeren Datensatz und wählen Sie dann eine Formatoption.
Einer Liste aller Felder, die für die Datei definiert sind, einschließlich Formeln und Eingabeoptionen	Felddefinitionen
Einer Liste aller Schritte in einem Script oder aller Scripts in der Datei	Script-Definition für und wählen Sie das gewünschte Script oder Alle Scripts

Dialogfenster „Drucken“ (Windows)

Klicken Sie auf die Optionen, um die Seitenausrichtung (Hoch- oder Querformat), die Skalierung und andere Druckoptionen zu ändern.



Dialogfenster „Drucken“ (Mac OS)



Windows: Um eine aktuelle Ansicht von OLE-Objekten zu drucken, wählen Sie Alle Verknüpfungen vor dem Drucken aktualisieren. Deaktivieren Sie diese Option für eine schnellere Druckausgabe. Weitere Informationen finden Sie in der FileMaker Pro Online-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registerkarte Index und geben Sie `OLE-Objekte, aktualisieren` ein.

8. Wählen Sie den zu druckenden Bereich, die Anzahl der Kopien und andere Druckeinstellungen, und klicken Sie auf OK.

Andere Druckoptionen hängen vom verwendeten Drucker und der Systemsoftware ab. Weitere Informationen finden Sie in Ihrer Drucker- und Systemdokumentation.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Windows: Um den Standarddrucker für einen Druckjob außer Kraft zu setzen, wählen Sie im Dialogfenster „Drucken“ einen anderen Drucker unter Name.
- Windows: Um die Standard-Druckeroptionen für einen Druckjob außer Kraft zu setzen, klicken Sie im Dialogfenster „Drucken“ auf Eigenschaften, aktivieren Sie die gewünschten Optionen und klicken Sie dann auf OK.
- Sie können beim Drucken von Datensätzen Leerräume unterdrücken, indem Sie Optionen für *Angleichen* festlegen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Entfernen überflüssiger Leerräume aus gedruckten Daten“ auf Seite 7-25. Sie können auch Platzhalter einsetzen, um überflüssigen Leerraum in Felddaten zu eliminieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Hinzufügen von Platzhaltern“ auf Seite 6-22.
- Wenn Sie ein Feld oder einen Ausschnitt mit einer Bildlaufleiste drucken, gibt FileMaker Pro nur die sichtbaren Daten aus. Um alle Daten zu drucken, duplizieren Sie das Layout und vergrößern Sie das Feld bzw. den Ausschnitt und geben Sie dann Optionen für das *Angleichen* an, um überflüssige Leerräume beim Drucken zu unterdrücken. Siehe „Entfernen überflüssiger Leerräume aus gedruckten Daten“ auf Seite 7-25.
- Damit ein Objekt in einem Layout vom Druck ausgeschlossen wird, wählen Sie es im Layout-Modus aus und wählen Sie Format > Angleichen/Ausgeben. Klicken Sie auf Ausgewählte Objekte nicht drucken, und klicken Sie dann auf OK. Siehe „Ausschließen von Objekten beim Druck“ auf Seite 7-28.
- Falls Probleme beim Drucken auftreten, schlagen Sie im Abschnitt zur Fehlerbehebung in der FileMaker Pro-Online-Hilfe nach. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Drucken, Fehlerbehebung` ein. Kundensupport-Informationen zum Drucken finden Sie unter Hilfe > FileMaker auf dem Web.

Teil 2

Entwerfen und Erstellen einer Datenbank

Kapitel 5
Anlegen einer Datenbank

Dieses Kapitel erläutert die folgenden Themen:

- Planen einer Datenbank
- Anlegen einer FileMaker Pro-Datei
- Definieren, Ändern oder Löschen von Feldern in der Datenbank

Planen einer Datenbankdatei

Planen Sie Ihre Datenbank sorgfältig, denn eine nachträgliche Änderung kostet Zeit und Mühe. Je besser das Konzept, desto weniger Änderungen sind erforderlich. Beginnen Sie mit einem einfachen Datenbankentwurf und ändern Sie ihn später nach Bedarf ab.

Die Planung einer Datenbank umfaßt die folgenden Schritte:

1. Legen Sie fest, welche Aufgaben Sie mit der Datenbank durchführen wollen, d.h. bestimmen Sie den Zweck der Datenbank.

Wenn weitere Personen mit der Datenbank arbeiten, beziehen Sie sie in die Planung ein.

2. Legen Sie fest, mit welchen Informationskategorien Sie arbeiten wollen, und planen Sie für jede größere Kategorie eine Datenbankdatei ein.

Beispiel: Ein kleiner Betrieb benötigt je eine Datenbankdatei für Produkte, Kunden und Mitarbeiter.

3. Stellen Sie anhand Ihres aktuellen Informations-Managementsystems fest, welche Aufgaben Sie derzeit erledigen.

Beispiel: Drucken Sie Etiketten und Rechnungen aus? Welche Art von Berichten erstellen Sie? Wollen Sie mit FileMaker Pro vollkommen neue Aufgaben durchführen?

4. Bestimmen Sie, welche Informationen in der Datenbankdatei gespeichert werden sollen, und stellen Sie fest, welche Felder Sie dazu benötigen.

Beispiel: Für den Ausdruck von Rechnungen benötigen Sie Felder für Rechnungsanschrift, Versandanschrift, Stückzahl, Artikelnummer etc. Darüber hinaus benötigen Sie Felder für die Berechnung der Zwischensumme, der Umsatzsteuer, der Versandkosten und der Endsumme.

Um die Suche und Sortierung von Datensätzen zu erleichtern, erstellen Sie je ein Feld für Vorname, Nachname, Titel (z.B. Herr oder Dr.) und die Bestandteile der Anschrift (Straße, Postleitzahl, Stadt).

5. Definieren Sie die Beziehungen zwischen Ihrer Datenbankdatei und anderen Dateien, auf deren Daten Sie zugreifen können.

Beispiel: Wenn sich die benötigten Daten bereits in einer anderen FileMaker Pro-Datei befinden, können Sie sie in Ihrer Datenbankdatei bearbeiten.

6. Stellen Sie fest, welche Layouts Sie benötigen, und reservieren Sie für jedes Aufgabengebiet ein eigenes Layout.

Beispiel: Planen Sie je ein Layout für Dateneingabe, Auftragseingang, Etiketten, Serienbriefe und die verschiedenen Berichtsarten.

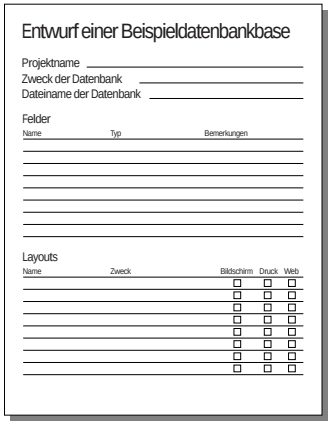
7. Wenn Ihre Datenbank auch von anderen Anwendern genutzt wird, sollten Sie sich über die Art des Zugriffs Gedanken machen.

Sie können Layouts entwerfen, die sowohl für FileMakerPro für Windows als auch für FileMakerPro für Mac OS oder für die Anzeige in einem Web-Browser geeignet sind.

8. Wenn andere Anwender Ihre Datenbank nutzen, sollten Sie festlegen, welche Anwender auf Ihre Daten zugreifen dürfen und welche Zugriffsrechte Sie gewähren.

Wenn Sie mit vertraulichen Daten arbeiten, können Sie den Zugang zu Ihrer Datenbank mit Paßwörtern und Zugriffsberechtigungen regeln.

9. Notieren Sie, welche Dateien Sie benötigen und welche Felder Sie für die einzelnen Dateien vorsehen. Halten Sie schriftlich fest, welche Formulare und Berichte (Layouts) Sie aus jeder Datei generieren wollen. Arbeiten Sie anfangs mit einer einfachen Datenbank. Sie können den Entwurf bei Bedarf jederzeit ändern.


Entwurf einer Beispieldatenbankbase

Projektname _____
Zweck der Datenbank _____
Dateiname der Datenbank _____

Felder

Name	Typ	Bemerkungen

Layouts

Name	Zweck	Bildschirm	Druck	Web
		☐	☐	☐
		☐	☐	☐
		☐	☐	☐
		☐	☐	☐
		☐	☐	☐
		☐	☐	☐
		☐	☐	☐
		☐	☐	☐
		☐	☐	☐

Weitere Informationen über die Eingabe von Daten in eine Datenbank finden Sie unter „Eingabe von Daten in Datensätze“ auf Seite 2-7. Weitere Informationen über das Erstellen einer relationalen Datenbank finden Sie in Kapitel 8, „Arbeiten mit Bezugsdateien“.

Anlegen einer FileMaker Pro-Datei

Sie können eine Datebankdatei auch mit Hilfe einer *Vorlage* erstellen. Eine Vorlage ist eine vordefinierte Datenbankdatei, die Sie an Ihre Anforderungen anpassen können. Sie können die Datenbankdatei auch ohne eine Vorlage erstellen.

Tip Sie können eine Datenbank auch anlegen, indem Sie eine Kopie einer bestehenden FileMaker Pro-Datei erstellen oder Daten aus einer anderen Anwendung importieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Sichern von Dateien“ auf Seite 1-8 und „Umwandeln einer Datendatei in eine neue FileMaker Pro-Datei“ auf Seite 12-7.

Wenn Sie eine Vorlage benötigen, die Sie nicht installiert haben, lesen Sie die entsprechenden Informationen im Handbuch *FileMaker Pro Einführung* .

1. Wählen Sie in FileMaker Pro Datei bzw. Ablage > Neue Datenbank.

2. Führen Sie im Dialogfenster „Neue Datenbank“ die folgenden Schritte aus:

Aktion	Vorgehensweise
Datei mit Hilfe einer Vorlage erstellen	Wählen Sie Datei mit Hilfe einer Vorlage erstellen, und doppelklicken Sie dann auf eine Vorlage.
Datei ohne Vorlage erstellen	Wählen Sie Eine neue leere Datei erstellen, und klicken Sie auf OK.
Öffnen einer bestehenden Datei	Weitere Informationen finden Sie unter „Öffnen von Dateien“ auf Seite 1-7.

Wenn die Option Vorlagen in Dialogfenster "Neue Datenbank" in der Registerkarte Allgemein der Programm-Voreinstellungen nicht aktiviert ist (oder wenn die Vorlagen nicht installiert sind), erscheint das Dialogfenster „Neue Datenbank“ nicht. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort. Informationen über die Auswahl der Voreinstellungsoption finden Sie unter „Festlegen von allgemeinen Programm-Voreinstellungen“ auf Seite A-1.

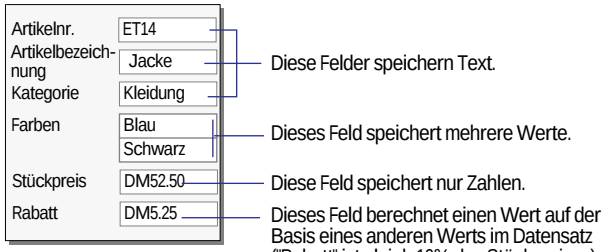
3. Geben Sie im Dialogfenster einen Namen für die Datei ein (wechseln Sie in einen anderen Ordner, falls erforderlich), und klicken Sie dann auf Sichern.

Windows: Wählen Sie für Dateityp die Einstellung FileMaker Pro-Dateien. Wenn Sie keine Dateierweiterung eingeben, fügt FileMaker Pro die Erweiterung .fp5 an den Dateinamen an. (Eine Übersicht über die Dateierweiterungen unter Windows finden Sie in der Windows-Hilfe.)

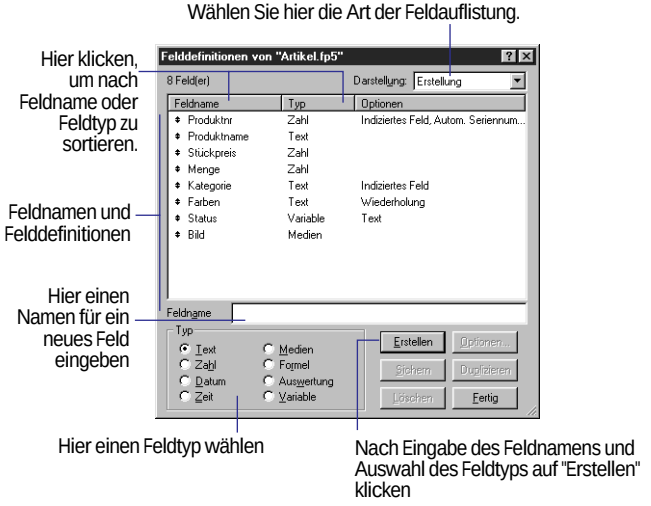
4. Klicken Sie auf Sichern.

Definieren der Felder einer Datenbank

Sie definieren ein Feld, indem Sie einen Feldnamen eingeben. Anschließend wählen Sie die Feldoptionen. Damit legen Sie fest, wie die Daten in einem Feld interpretiert, eingegeben, berechnet, gespeichert und dargestellt werden. Die Gesamtheit der Feldeigenschaften wird als *Felddefinition* bezeichnet.



Die nachfolgenden Abschnitte beschreiben, wie Sie Felder mit Hilfe des Dialogfensters „Felder definieren“ definieren.



Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Durch die Duplizierung einer Felddefinition definieren Sie ein neues Feld, das einem bestehenden Feld gleicht. Weitere Informationen finden Sie unter „Ändern einer Felddefinition“ auf Seite 5-13.

- Nachdem Sie die Felder definiert haben, können Sie sie in ein beliebiges Layout einfügen. Wenn ein neu definiertes Feld nicht im aktuellen Layout erscheint, sollten Sie sicherstellen, daß in den Programm-Voreinstellungen die Option Neu definierte Felder in aktuelles Layout aufnehmen aktiviert ist. Weitere Informationen finden Sie unter „Plazieren und Entfernen von Feldern in einem Layout“ auf Seite 6-20 und „Festlegen von Layout-Voreinstellungen“ auf Seite A-2.
- Informationen über das Drucken von Felddefinitionen finden Sie in Kapitel 4, „Seitenansicht und Druck“.

Benennen von Feldern

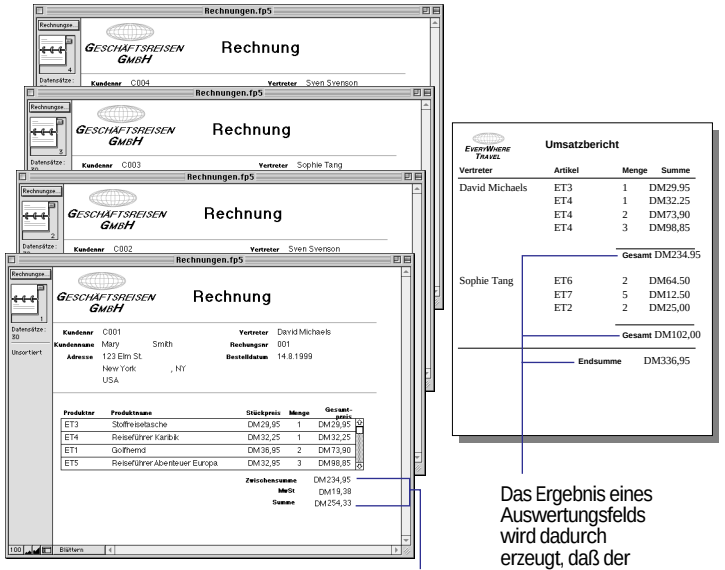
Beachten Sie bei der Benennung von Feldern die folgenden Punkte:

- Feldnamen müssen eindeutig sein. Ein Feldname kann bis zu 60 Zeichen lang sein.
- Verwenden Sie aussagekräftige Namen, die einen Rückschluß auf den Inhalts des Felds zulassen. Vermeiden Sie Abkürzungen, Akronyme oder Wörter, die Verwirrung stiften könnten.
- In einem Feldnamen sind die folgenden Symbole nicht erlaubt: , (Komma) + – * / ^ & = ≠ > < ( ) " ; (Strichpunkt) : (Doppelpunkt) :: UND, ODER, XODER, NICHT oder ein FileMaker Pro-Funktionsname. Wenn Sie ein Feld in einer Berechnungsformel verwenden wollen, darf der Feldname nicht mit einem Leerzeichen, einem Punkt (.) oder einer Ziffer beginnen.
- Verwenden Sie den Unterstrich (_) anstelle eines Leerzeichens, um die Beschränkungen bei ODBC (Open Database Connectivity), Export, Web-Publishing und anderen Operationen zu umgehen.
- Wenn Sie Daten mit einer anderen Anwendung austauschen, müssen Sie wissen, welche Einschränkungen bei der Feldbenennung zu beachten sind.
- Wenn Sie FileMaker-Daten über ODBC austauschen, dürfen die Feldnamen keine SQL-Schlüsselwörter enthalten. Weitere Informationen über ODBC finden Sie unter „Erläuterung von ODBC“ auf Seite 15-1.

Auswählen eines Feldtyps

Wenn Sie ein Feld definieren, müssen Sie dem Feld den passenden Feldtyp zuweisen. Wenn FileMaker Pro eine Aufgabe durchführt, z.B. Daten sortieren oder Berechnungen durchführen, ist der Feldtyp entscheidend für die Interpretation der Daten.

Feldtyp	Enthält folgende Felddaten
Text	Bis zu 64.000 alphanumerische Zeichen (Buchstaben, Symbole und Ziffern). Zeilenumbrüche innerhalb von Textfeldern sind möglich.
Zahl	Bis zu 255 beliebige Zahlen oder andere Zeichen. (Meist werden jedoch nur Zahlen als numerische Werte behandelt.) Auch Boolesche Werte z. B. für „Wahr“, „Falsch“, „Ja“ und „Nein“. Es kann eine Suche nach Booleschen Werten durchgeführt werden, was bei anderen Textwerten in Zahlenfeldern nicht möglich ist.
Datum	Nur Datumswerte
Zeit	Nur Zeitwerte
Medien	Eine Graphik oder eine Multimedia-Datei (z.B. Film oder Ton) Sie können in Formel- und Auswertungsfeldern auf ein Medienfeld verweisen. Windows: Ein Medienfeld kann OLE-Objekte speichern.
Formel	Ein Formelfeld speichert das Ergebnis einer Berechnung, die mit Daten im aktuellen Datensatz oder mit Daten in Bezugsdatensätzen durchgeführt wurde. Die Formel kann Werte jedes Feldtyps berechnen. Der Ergebnistyp der Berechnung kann sein: Text, Zahl, Datum, Uhrzeit oder Medien.
Auswertung	Das Ergebnis eines Auswertungsfelds wird dadurch erzeugt, daß FileMakerPro den Wert eines Felds in mehreren Datensätzen der Datei analysiert.
Variable	Ein Variablenfeld enthält jeweils nur einen Wert, den alle Datensätze einer Datei gemeinsam haben. Ein Variablenfeld kann Text, Zahlen, ein Datum, eine Uhrzeit oder ein Medienobjekt enthalten. Sie können ein Variablenfeld in Formeln und Scripts verwenden. Es ist jedoch nicht möglich, ein Variablenfeld in einer Suchabfrage zu verwenden.



Das Ergebnis eines Formelfelds wird dadurch erzeugt, daß Werte im aktuellen Datensatz oder in Bezugsdatensätzen berechnet werden.

Das Ergebnis eines Auswertungsfelds wird dadurch erzeugt, daß der Wert eines Felds in mehreren Datensätzen analysiert wird.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Definieren Sie Postleitzahlen, Telefonnummern usw. als Textfelder und nicht als Zahlenfelder, da sie häufig nicht-numerische Zeichen z.B. Trennstriche oder Klammern enthalten.
- Verwenden Sie für Datumswerte in jedem Fall ein Datumsfeld (und kein Textfeld oder Zahlenfeld). Um Verwechslungen bei Datumsformaten zu vermeiden, sollten Sie immer vierstellige Jahreszahlen verwenden. Weitere Informationen über FileMakerPro und die Jahr-2000-Umstellung finden Sie auf unserer Web-Site unter www.filemaker.com.
- Sie können Datensätze nicht nach Medienfeldern durchsuchen oder sortieren. Sie können jedoch ein Textfeld definieren und das Medienobjekt darin beschreiben oder kennzeichnen. Auf der Basis dieser Beschreibung kann eine Suche oder Sortierung durchgeführt werden.
- Informationen über eine Änderung der Darstellung der Daten in Text-, Zahlen-, Datums- und Zeitfeldern finden Sie unter „Formatieren von Felddaten in einem Layout“ auf Seite 6-26.
- Weitere Informationen über das Arbeiten mit Daten in Feldern finden Sie unter „Eingabe von Daten in Datensätze“ auf Seite 2-7. Für weitere Informationen zu Datenfeldern wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Feldtypen` ein.

Definieren von Text-, Zahlen-, Datums-, Zeit- oder Medienfeldern

1. Wählen Sie Datei bzw. Ablage >Felder definieren.

2. Geben Sie im Dialogfenster „Felddefinitionen“ einen eindeutigen Feldnamen in das Feld Feldname ein.

Weitere Informationen finden Sie unter „Benennen von Feldern“ auf Seite 5-4.

3. Wählen Sie in der Liste Typ einen Feldtyp aus, und klicken Sie dann auf Erstellen.

Weitere Informationen finden Sie unter „Auswählen eines Feldtyps“ auf Seite 5-4.

4. Um Optionen für das Feld zu definieren, klicken Sie auf Optionen.

Aktion	Vorgehensweise
Automatische Eingabe in das Feld	Klicken Sie auf die Registermarke Automatische Eingabe, wählen Sie Optionen aus, und klicken Sie dann auf OK. Weitere Informationen finden Sie unter „Automatische Dateneingabe definieren“ auf Seite 5-10.

Aktion	Vorgehensweise
Überprüfen, daß das Feld korrekte Werte enthält	Klicken Sie auf die Registermarke Überprüfung, wählen Sie die Optionen aus, und klicken Sie dann auf OK. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren der Feldüberprüfung“ auf Seite 5-11.
Das Feld als Wiederholfeld definieren	Klicken Sie auf die Registermarke Speicher, und aktivieren Sie die Option Wiederholfeld mit maximal *n* Wiederholungen aus. Geben Sie die Anzahl der Wiederholungen ein, und klicken Sie auf OK. Weitere Informationen finden Sie unter „Wiederholfelder“ auf Seite 5-13.
Optionen zur Indizierung des Felds aktivieren	Klicken Sie auf die Registermarke Speicher, aktivieren Sie die Optionen, und klicken Sie dann auf OK. Weitere Informationen finden Sie unter „Optionen zur Speicherung und Indizierung“ auf Seite 5-13.

5. Definieren Sie weitere Felder, oder klicken Sie auf Fertig.

Wichtig Um Probleme bei der Verwendung von Datumsformaten in FileMaker Pro zu vermeiden, legen Sie Optionen zur Überprüfung des Felds fest. Damit stellen Sie sicher, daß nur Datumswerte mit vierstelliger Jahreszahl eingegeben werden. (Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren der Feldüberprüfung“ auf Seite 5-11.) Weitere Informationen über FileMaker Pro und die Jahr-2000-Umstellung finden Sie auf unserer Web-Site unter www.filemaker.com.

Für weitere Informationen über das Definieren von Feldern wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Felder definieren` ein.

Definieren von Formelfeldern

1. Wählen Sie Datei bzw. Ablage > Felder definieren.

2. Geben Sie im Dialogfenster „Felddefinitionen“ einen eindeutigen Feldnamen in das Feld Feldname ein.

Weitere Informationen finden Sie unter „Benennen von Feldern“ auf Seite 5-4.

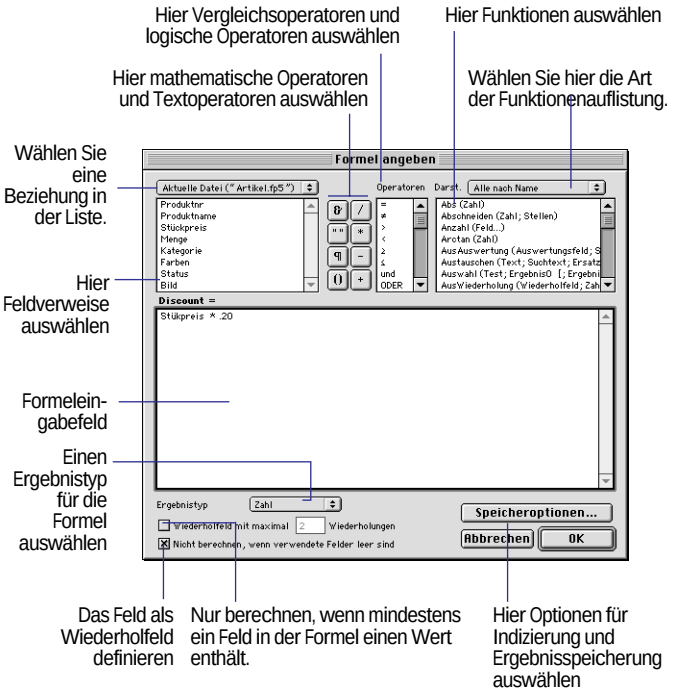
3. Wählen Sie in der Liste Typ den Feldtyp Formel, und klicken Sie dann auf Erstellen.

4. Erstellen Sie die Formel im Dialogfenster „Formel angeben“.

Klicken Sie im Formeleingabefeld an der Stelle, an der der Feldverweis erscheinen soll, und führen Sie dann die folgenden Schritte durch:

Aktion	Vorgehensweise
Einfügen eines Feldverweises	Doppelklicken Sie auf einen Feldnamen in der Liste der Feldnamen. Um die Feldnamen der Bezugsfelder zu sehen, wählen Sie eine Beziehung aus der Liste der Beziehungen. (Weitere Informationen finden Sie unter „Erläuterung von Beziehungen“ auf Seite 8-5.)
Einfügen eines arithmetischen Operators oder Textoperators	Klicken Sie auf einen Operator im Tastenblock. (Anführungszeichen und Klammern werden paarweise in die Formel kopiert, wobei sich die Einfügemarke zwischen den Anführungszeichen/Klammern befindet.)
Einfügen eines Vergleichsoperators/eines logischen Operators	Wählen Sie einen Operator in der Liste Operatoren.
Einfügen einer Konstanten	Geben Sie den Wert ein. Weitere Informationen finden Sie unter „Konstanten“ auf Seite 11-2.
Einfügen einer Funktion	Doppelklicken Sie auf eine Funktion in der Funktionsliste. Ersetzen Sie im Formeleingabefeld den Platzhalter durch den gewünschten Wert bzw. Ausdruck.

Tip Sie können die Formel auch direkt in das Formeleingabefeld schreiben. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 11, „Verwenden von Formeln und Funktionen“.



5. Optionen zur Berechnung des Felds auswählen

Aktion	Vorgehensweise
Den Feldtyp für das Ergebnis festlegen	Wählen Sie einen Datentyp aus dem Einblendmenü Ergebnistyp<>. Stellen Sie sicher, daß Sie den korrekten Ergebnistyp wählen. Weitere Informationen finden Sie unter „Auswählen eines Feldtyps“ auf Seite 5-4.
Das berechnete Feld als Wiederholfeld definieren	Wählen Sie Wiederholfeld mit maximal *n* Wiederholungen, geben Sie dann die gewünschte Anzahl Wiederholungen ein, und klicken Sie auf OK. Weitere Informationen finden Sie unter „Wiederholfelder“ auf Seite 5-13.
Eine Berechnung nur dann durchführen, wenn alle Referenzfelder einen Wert enthalten (damit Sie als Ergebnis nicht den Wert 0 erhalten)	Aktivieren Sie die Option Nicht auswerten, wenn verwendete Felder leer sind. Deaktivieren Sie diese Option, wenn FileMaker Pro eine Berechnung auch dann durchführen soll, wenn ein Referenzfeld leer ist oder sein Wert sich nicht geändert hat.

6. Um Optionen zur Indizierung und Speicherung des Felds zu wählen, klicken Sie auf Speicheroptionen, aktivieren die gewünschten Optionen und klicken dann auf OK

Weitere Informationen finden Sie unter „Optionen zur Speicherung und Indizierung“ auf Seite 5-13.

7. Klicken Sie auf OK, um das Dialogfenster „Formel angeben“ zu schließen..

8. Definieren Sie weitere Felder, oder klicken Sie auf Fertig.

Weitere Informationen zum Definieren von Feldern finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Formelfeld` ein.

Definieren eines Auswertungsfelds

Verwenden Sie ein Auswertungsfeld, wenn Sie den Wert eines Felds in einer Gruppe von Datensätzen berechnen wollen. Sie können z.B. Zwischensumme, Mittelwert oder Endsumme berechnen. Beispiel: Ein Auswertungsfeld in einem Bericht zeigt den Gesamtumsatz aus allen Umsatzzahlen des Monats Mai.

Tip Mit Hilfe des Neues Layout-/Neuer Bericht-Assistenten können Sie rasch einen Bericht mit gruppierten Daten (Werte in einem Auswertungsfeld) erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter „Erläuterung von Layouts und Berichten“ auf Seite 6-1.

Der Wert in einem Auswertungsfeld ist abhängig von der Position des Auswertungsfelds im Layout, von der Anzahl der aufgerufenen Datensätze, vom Sortierstatus der Datensätze und dem gewählten Bearbeitungsmodus.

Wenn Sie ein Layout mit einem Auswertungsfeld ändern wollen, sollten Sie mit Layoutbereichen vertraut sein, um unerwünschte Ergebnisse zu vermeiden (weitere Informationen finden Sie unter „Erläuterung von Layoutbereichen“ auf Seite 6-30.). Weitere Informationen über die Auswertung von Bezugsfeldern in einem Ausschnitt finden Sie unter „Auswerten der Daten in Ausschnitten“ auf Seite 8-15.

1. Wählen Sie Datei bzw. Ablage >Felder definieren.

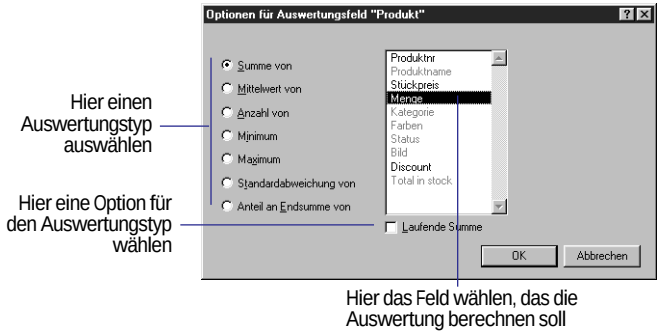
2. Geben Sie im Dialogfenster „Felddefinitionen“ einen eindeutigen Feldnamen in das Feld Feldname ein.

Weitere Informationen finden Sie unter „Benennen von Feldern“ auf Seite 5-4.

3. Wählen Sie in der Liste Typ den Feldtyp Auswertung, und klicken Sie auf Erstellen.

4. Legen Sie im Dialogfenster „Optionen für Auswertungsfeld“ den gewünschten Auswertungstyp fest, und wählen Sie dann das Feld, das ausgewertet werden soll.

Wählen Sie	Um in einem Feld Werte zu gefundenen Datensätzen zusammenzufassen
Summe von	Berechnet die Summe der Werte für das Feld
Mittelwert von	Berechnet den mittleren Wert für das Feld
Anzahl von	Ermittelt die Anzahl der Datensätze, die einen Wert für das Feld enthalten Beispiel: Wenn ein Feld 100 Werte enthält (ein Wert pro Datensatz), ist das Ergebnis der Berechnung 100.
Minimum	Ermittelt die kleinste Zahl oder das früheste Datum bzw. die früheste Uhrzeit für das Feld
Maximum	Ermittelt die höchste Zahl oder das späteste Datum bzw. die späteste Uhrzeit für das Feld
Standardabweichung von	Stellt fest, wie stark die Werte eines Felds voneinander abweichen. Diese Option ermittelt die Standardabweichung vom Mittelwert der Werte des Felds. (Die Formel ist nach *n*-1 gewichtet, in Anlehnung an die Berechnung der Standardabweichung in der Statistik.)
Anteil an Endsumme von	Ermittelt das Verhältnis des Feldwerts zur Endsumme aller Werte in diesem Feld. Sie können z.B. den Anteil der einzelnen Verkäufer an den Gesamtverkaufszahlen ermitteln.



5. Wählen Sie eine für den Auswertungstyp anwendbare Auswertungsoption.

Welche Optionen zur Verfügung stehen, hängt vom gewählten Auswertungstyp ab.

Auswertungstyp	Wählen Sie	Aktion
Summe von	Laufende Summe	Zeigt die Gesamtsumme für den aktuellen und alle vorhergehenden Datensätze.

Auswertungstyp	Wählen Sie	Aktion
Mittelwert von	Gewichteter Mittelwert. Wählen Sie in der Feldliste das Feld aus, das den Gewichtungsfaktor enthält.	Bestimmt den Mittelwert eines Felds auf der Basis eines anderen Feldwerts, der als Gewichtungsfaktor verwendet wird.
Anzahl von	Laufende Anzahl	Zeigt die Gesamtanzahl aller Datensätze bis hin zum aktuellen.
Standardabweichung von	Nach Gesamtheit	Berechnet die Standardabweichung von einer Gesamtheit, wobei die Formel nach *n* gewichtet ist.
Anteil an Endsumme von	Laufend. Wählen Sie in der Feldliste ein Feld für die Zwischenwerte. (Im Blättern-Modus sortieren Sie die Datensätze nach diesem Feld, um den Wert korrekt zu berechnen.)	Definiert, nach welcher Gruppe sortiert wird.

6. Klicken Sie auf OK.

7. Definieren Sie weitere Felder, oder klicken Sie auf Fertig.

Weitere Informationen zu Auswertungsfeldern finden Sie unter Hilfe > Inhalt und Index; klicken Sie dann auf die Registermarke Index, und geben Sie `Auswertungsfelder` ein.

Definieren von Variablenfeldern

Ein *Variablenfeld* enthält genau einen Wert, den alle Datensätze in einer Datei gemeinsam haben. (Es ist nicht möglich, ein Variablenfeld in einer Suchabfrage zu verwenden.) Verwenden Sie den Wert eines Variablenfelds für folgendes:

- als festen Wert in Berechnungen, die in allen Datensätzen einer Datenbankdatei durchgeführt werden,
- für die Deklaration von Variablen in den Scriptbefehlen Wenn, Sonst, Ende-Wenn, Schleife, Ende-Schleife und Schleife-Verlassen-Wenn,
- für Felder, die selten aktualisiert werden. Beispiel: Definieren Sie ein Variablenfeld, um Ihr Firmen-Logo und Ihre Firmenadresse in unterschiedliche Layouts zu setzen. Wenn Sie ein Variablenfeld ändern, wird die Änderung rasch in einem Arbeitsgang in allen Layouts durchgeführt.

Variablenfelder definieren:

1. Wählen Sie Datei bzw. Ablage >Felder definieren.

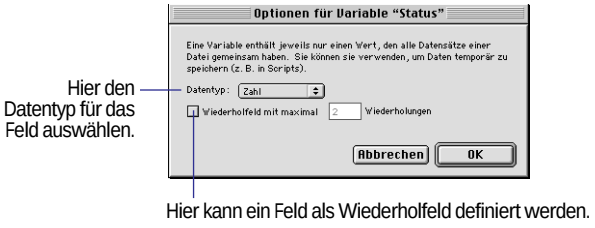
2. Geben Sie im Dialogfenster „Felddefinitionen“ einen eindeutigen Feldnamen ein.

Weitere Informationen finden Sie unter „Benennen von Feldern“ auf Seite 5-4.

3. Wählen Sie in der Liste Typ den Feldtyp Variable aus, und klicken Sie auf Erstellen.

4. Aktivieren Sie die gewünschten Optionen im Dialogfenster „Optionen für Variable“.

Aktion	Vorgehensweise
Auswählen eines Datentyps für das Feld	Wählen Sie einen Datentyp aus dem Einblendmenü Datentyp. Weitere Informationen finden Sie unter „Auswählen eines Feldtyps“ auf Seite 5-4.
Definieren des Felds als Wiederholfeld	Klicken Sie auf die Registermarke Speicher, und aktivieren Sie die Option Wiederholfeld mit maximal *n* Wiederholungen. Geben Sie die Anzahl der Wiederholungen ein, und klicken Sie auf OK. Weitere Informationen finden Sie unter „Wiederholfelder“ auf Seite 5-13.


Optionen für Variable "Status"
Eine Variable enthält jeweils nur einen Wert, den alle Datensätze einer Datei gemeinsam haben. Sie können sie verwenden, um Daten temporär zu speichern (z. B. in Scripts).
Datentyp:
Zahl
Wiederholfeld mit maximal
2
Wiederholungen
Abbrechen
OK
Hier den Datentyp für das Feld auswählen.
Hier kann ein Feld als Wiederholfeld definiert werden.

5. Klicken Sie auf OK.

6. Definieren Sie weitere Felder, oder klicken Sie auf Fertig.

Weitere Informationen über Variablenfelder in einer gemeinsam genutzten Datei finden Sie unter „Arbeiten mit gemeinsam benutzten Dateien“ auf Seite 13-2. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Variablenfelder` ein.

Festlegen von Feldoptionen

Sie können Optionen für folgendes festlegen:

- Eingabe von Standardwerten in ein Text-, Zahlen-, Datums-, Zeit- oder Medienfeld
- Überprüfung der Daten anhand festgelegter Kriterien
- Definieren eines Felds als Wiederholfeld
- Erstellen eines Index
- Indizierung und Speicherung von Daten

Mit Hilfe von Feldoptionen können Sie vermeiden, daß fehlerhafte Daten eingegeben werden. Beispiel: Wenn Sie Frnkreich anstatt Frankreich in das Feld „Land“ eingeben und anschließend nach Datensätzen mit dem Wert „Frankreich“ suchen, findet FileMaker Pro den Datensatz nicht. Um sicherzustellen, daß alle Ländernamen korrekt eingegeben werden, definieren Sie eine Werteliste mit den betreffenden Ländernamen und aktivieren dann die Überprüfungsoption Aus Werteliste für das Feld. Der Wert, den Sie in das Feld eingeben, muß mit einem Wert in der Werteliste übereinstimmen. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren einer Werteliste für die Dateneingabe“ auf Seite 7-3.

Informationen zur Definition von Optionen für Auswertungsfelder finden Sie unter „Definieren eines Auswertungsfelds“ auf Seite 5-7.

Automatische Dateneingabe definieren

In jedem Datensatz automatisch einen Standardwert in ein bestimmtes Feld eintragen:

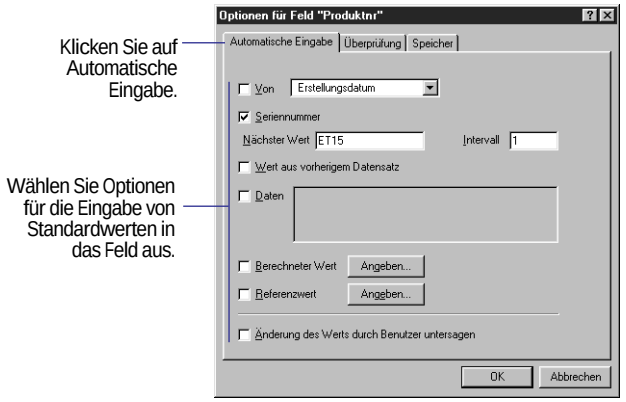
1. Wählen Sie Datei bzw. Ablage > Felder definieren.

2. Doppelklicken Sie im Dialogfenster „Felddefinitionen“ auf einen Feldnamen.

3. Klicken Sie im Dialogfenster „Optionen für Feld“ auf die Registermarke Automatische Eingabe, und aktivieren Sie die gewünschten Optionen. (Welche Optionen verfügbar sind, hängt vom jeweiligen Feldtyp ab.)

Wichtig Um Probleme bei der Verwendung von Datumsformaten in FileMaker Pro zu vermeiden, legen Sie Optionen zur Überprüfung des Felds fest. Damit stellen Sie sicher, daß nur vierstellige Jahreszahlen eingegeben werden. (Weitere Informationen finden Sie im nächsten Abschnitt.)

Ziel	Vorgehensweise
Datum, Uhrzeit oder Benutzer eintragen, wenn ein Datensatz geändert oder erstellt wird	Aktivieren Sie das erste Markierungsfeld (Von), und wählen Sie dann eine Option aus dem Einblendmenü.
Jedem Datensatz eine eindeutige, fortlaufende Nummer zuweisen	Aktivieren Sie Seriennummer. Geben Sie dann in das Feld Nächster Wert einen Anfangswert (z.B. 1001) und in das Feld Intervall einen Intervallwert ein.
Wert aus vorhergehendem Datensatz eingeben	Aktivieren Sie Wert aus vorherigem Datensatz
Ihre Daten einfügen	Aktivieren Sie Daten, und geben Sie die gewünschten Informationen ein (max. 255 Zeichen).
Das Ergebnis einer Berechnung in das Feld eintragen	Aktivieren Sie Berechneter Wert , und definieren Sie die Formel im Dialogfenster „Formel angeben“. Klicken Sie dann auf OK. Weitere Informationen über das Dialogfenster „Formel angeben“ finden Sie unter „Definieren von Formelfeldern“ auf Seite 5-6.
Einen Wert aus einem Feld in derselben oder einer anderen Datei eingeben	Aktivieren Sie Referenzwert, und klicken Sie dann auf OK. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Referenzen zwischen Dateien“ auf Seite 8-15.
Änderung eines automatisch eingegebenen Werts durch andere Benutzer verhindern	Aktivieren Sie Änderung des Werts durch Benutzer untersagen
Automatische Eingabe deaktivieren	Deaktivieren Sie alle Markierungsfelder.



4. Klicken Sie auf OK, um das Dialogfenster „Optionen für Feld“ zu schließen.

Weitere Informationen über automatische Dateneingabe finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klikken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie `Automatische Dateneingabe` ein.

Definieren der Feldüberprüfung

Durch die Auswahl von Feldüberprüfungsoptionen stellen Sie sicher, daß nur korrekte Daten in das Feld eingegeben werden. Bei Eingabe fehlerhafter Daten zeigt FileMaker Pro eine Meldung an.

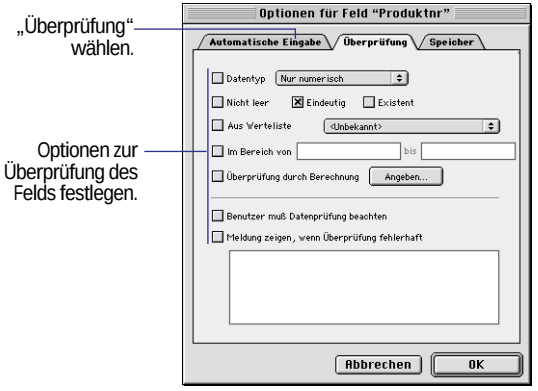
Wichtig Um Probleme bei der Verwendung von Datumsformaten in FileMaker Pro zu vermeiden, legen Sie Optionen zur Überprüfung des Felds fest. Damit stellen Sie sicher, daß nur vierstellige Jahreszahlen eingegeben werden. Weitere Informationen über FileMaker Pro und die Jahr-2000-Umstellung finden Sie auf unserer Web-Site unter www.filemaker.com.

1. Wählen Sie Datei bzw. Ablage > Felder definieren.

2. Doppelklicken Sie im Dialogfenster „Felddefinitionen“ auf einen Feldnamen.

3. Klicken Sie im Dialogfenster „Optionen für Feld“ auf die Registermarke Überprüfung, und aktivieren Sie die gewünschten Optionen.

Ziel	Vorgehensweise
Dieses Feld muß eine Zahl enthalten	Aktivieren Sie Datentyp, und wählen Sie dann Nur numerisch in der Liste.
Das Feld muß ein Datum enthalten, wobei Tag und Monat als Ziffern dargestellt und eine vierstellige Jahreszahl angezeigt wird (z.B. 12.5.2004)	Aktivieren Sie Datentyp, und wählen Sie dann Vierstellige Jahreszahl in der Liste.
Das Feld muß eine Uhrzeit enthalten, wobei für Stunde und Minuten numerische Werte zwischen 00:00 und 23:59 angegeben werden (die Angabe der Sekunden ist optional).	Aktivieren Sie Datentyp, und wählen Sie dann Uhrzeit in der Liste.
Das Feld darf nicht leer sein bzw. der Feldwert muß eindeutig oder bereits vorhanden sein (FileMaker Pro ignoriert Großschreibung und Interpunktion).	Aktivieren Sie Nicht leer, Eindeutig oder Existent.
Der Wert muß sich in der angegebenen Werteliste befinden	Aktivieren Sie Aus Werteliste, und wählen Sie dann eine Werteliste aus oder definieren Sie eine Werteliste. (Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren einer Werteliste für die Dateneingabe“ auf Seite 7-3.)
Der Wert muß im angegebenen Wertebereich liegen.	Aktivieren Sie Im Bereich von/bis, und geben Sie den oberen und unteren Grenzwert ein.
Der Wert muß mit dem Ergebnis einer Berechnung übereinstimmen.	Aktivieren Sie Überprüfung durch Berechnung, und definieren Sie eine Formel im Dialogfenster „Formel angeben“. Klicken Sie dann auf OK. Das Ergebnis der Formel muß ein Boole´scher Wert sein—„wahr“ oder „falsch“, „ja“ oder „nein“ usw. Werte ungleich Null (0) sind wahr, Null und leere Werte sind falsch. Weitere Informationen über das Dialogfenster „Formel angeben“ finden Sie unter „Definieren von Formelfeldern“ auf Seite 5-6.



4. Hier festlegen, wie FileMaker Pro auf ungültige Werte reagiert.

Ziel	Wählen Sie
Benutzer an der Eingabe ungültiger Daten hindern (der Benutzer muß die Daten vor dem Verlassen des Datensatzes korrigieren)	Benutzer muß Datenprüfung beachten.

Ziel	Wählen Sie
Wenn die Daten nicht den Überprüfungskriterien entsprechen, erscheint eine benutzerdefinierte Meldung.	Aktivieren Sie Meldung zeigen, wenn Überprüfung fehlerhaft und geben Sie die gewünschten Informationen ein (max. 255 Zeichen).

5. Klicken Sie auf OK, um das Dialogfenster „Optionen für Feld“ zu schließen, und klicken Sie dann auf Fertig.

Für weitere Informationen über die Überprüfung von Feldern wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Überprüfung` ein.

Wiederholfelder

Ein *Wiederholfeld* enthält eine Reihe von Werten (max. 1000). Jeder Wert in einem *Wiederholfeld* steht in einer eigenen Reihe. Mit Ausnahme von Auswertungsfeldern können Sie jeden Feldtyp als Wiederholfeld definieren.

Tip Um die Werte in einem Wiederholfeld zu sortieren oder auszuwerten bzw. um Werte in ein Wiederholfeld einzugeben, sollten Sie Bezugsfelder in einem Ausschnitt verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter „Erläuterung relationaler Datenbanken“ auf Seite 8-3.

Wenn Sie die Anzahl der im Layout sichtbaren Wiederholungen ändern wollen, lesen Sie „Formatieren von Wiederholfeldern“ auf Seite 7-8.

Weitere Informationen über Wiederholfelder finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Wiederholfelder` ein.

Optionen zur Speicherung und Indizierung

FileMaker Pro stellt Optionen zur Indizierung von Feldern und zur Speicherung von berechneten Ergebnissen zur Verfügung. Sie können:

- Einen *Index* erstellen. Ein Index enthält eine Liste der Werte eines Felds. Ein Index kann Suchabfragen erheblich beschleunigen. FileMaker Pro benötigt für die Indizierung jedoch zusätzlichen Speicherplatz auf der Festplatte. Sie können Text-, Zahlen-, Datums- und Zeitfelder indizieren. Sie können auch Formelfelder indizieren, wenn das Feld den Ergebnistyp Text, Zahl, Datum oder Uhrzeit liefert.
- Das Ergebnis einer Berechnung in Ihrer Datenbank speichern oder FileMaker Pro veranlassen, das Ergebnis nur dann anzuzeigen, wenn Sie es gerade benötigen (*nicht gespeichertes Ergebnis*). Durch die Speicherung von Ergebnissen sparen Sie zwar Zeit, Sie benötigen jedoch zusätzlichen Speicherplatz auf der Festplatte. Sie können Speicheroptionen für Text-, Zahlen-, Datums-, Zeit- und Formelfelder festlegen.

Informationen über Optionen zur Speicherung und Indizierung finden Sie in der Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Speicheroptionen` ein.

Ändern einer Felddefinition

Wichtig Wenn Sie die Definition eines Felds ändern, das Daten enthält, kann sich die Änderung auf die enthaltenen Daten auswirken. Für weitere Informationen über die Auswirkungen einer Felddefinitionsänderung wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Felddefinition` ein.

1. Wählen Sie Datei bzw. Ablage > Felder definieren.

2. Führen Sie die gewünschten Änderungen im Dialogfenster „Felddefinitionen“ aus.

Aktion	Vorgehensweise
Ändern eines Feldnamens	Wählen Sie in der Liste der Felddefinitionen das gewünschte Feld aus. Geben oder setzen Sie den neuen Feldnamen ein, und klicken Sie dann auf Sichern. Nun ändert FileMaker Pro jedes Auftreten des Feldnamens in den Layouts und aktualisiert in den Formeln jeden Verweis auf das Feld. Weitere Informationen finden Sie unter „Benennen von Feldern“ auf Seite 5-4.
Duplizieren einer Felddefinition	Wählen Sie in der Liste der Felddefinitionen das gewünschte Feld aus, und klicken Sie dann auf Duplizieren. Das duplizierte Feld erscheint am Ende der Liste mit dem Vermerk Kopie neben dem Feldnamen. Sie können den Feldnamen ändern.
Ändern des Feldtyps	Wählen Sie in der Liste der Felddefinitionen das Feld aus, wählen Sie einen anderen Feldtyp, und klicken Sie dann auf Sichern. Weitere Informationen finden Sie unter „Auswählen eines Feldtyps“ auf Seite 5-4. **Wichtig** Eine Änderung des Feldtyps kann bewirken, daß Daten unwiderruflich und endgültig gelöscht werden.
Ändern der Eingabeoptionen für Text-, Zahlen-, Datums-, Zeit-, Medien- und Variablenfelder	Doppelklicken Sie in der Liste der Felddefinitionen auf das Feld. Führen Sie die gewünschten Änderungen durch und klicken Sie auf OK. Weitere Informationen finden Sie unter „Festlegen von Feldoptionen“ auf Seite 5-10.
Ändern eines Formelfelds	Doppelklicken Sie in der Liste der Felddefinitionen auf das Formelfeld. ■ Um Speicher- und Indizierungsoptionen zu ändern, klicken Sie im Dialogfenster „Formel angeben“ auf Speicheroptionen. Führen Sie die gewünschten Änderungen durch, und klicken Sie auf OK. ■ Wenn Sie weitere Optionen ändern wollen, führen Sie die gewünschten Änderungen im Dialogfenster „Formel angeben“ durch. Klicken Sie anschließend im Dialogfenster „Formel angeben“ auf OK. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Formelfeldern“ auf Seite 5-6.
Ändern eines Auswertungsfelds	Doppelklicken Sie in der Liste der Felddefinitionen auf das Auswertungsfeld und führen Sie dann im Dialogfenster „Optionen für Auswertungsfeld“ die gewünschten Änderungen durch. Klicken Sie auf OK. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren eines Auswertungsfelds“ auf Seite 5-7.
Umstellen der Feldnamen in Dialogfenstern, in denen Felder aufgelistet werden	Informationen hierzu finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Umstellen` ein.

3. Klicken Sie auf Fertig.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Wenn Sie eine Formel oder eine Auswertung ändern, berechnet FileMaker Pro den Wert für jeden Datensatz in der Datenbank neu, sobald Sie das Dialogfenster „Felddefinitionen“ verlassen.
- Wenn Sie die Definition eines Bezugsfelds ändern wollen, führen Sie die Änderung in der Bezugsdatei durch.

Löschen von Felddefinitionen und Felddaten

Wichtig Wenn Sie im Dialogfenster „Felddefinitionen“ ein Feld löschen, löscht FileMaker Pro unwiderruflich und dauerhaft die Felddefinition und sämtliche Daten im Feld in allen Datensätzen der Datei. Sie sollten sich daher vor dem Löschen vergewissern, daß Sie die Daten nicht mehr benötigen.

1. Wählen Sie Datei bzw. Ablage > Felder definieren.

2. Wählen Sie in der Liste der Felddefinitionen das gewünschte Feld aus, und klicken Sie dann auf Löschen.

3. Klicken Sie noch einmal auf Löschen, oder klicken Sie auf Abbrechen, um das Feld in der Datei zu belassen.

4. Klicken Sie auf Fertig.

Beachten Sie die folgenden Punkte:

- Wenn Sie Felder aus einem Layout entfernen, aber nicht aus der Datei löschen wollen, lesen Sie „Plazieren und Entfernen von Feldern in einem Layout“ auf Seite 6-20.
- Für weitere Informationen über das Löschen von Felddefinitionen wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Felddefinitionen` ein.

Kapitel 6
Erstellen und Verwalten von Layouts und Berichten

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie Layouts verwalten, um Daten am Bildschirm oder in gedruckter Form zu präsentieren. Sie erhalten Informationen über:

- Erstellen, Ändern und Löschen von Layouts,
- Arbeiten mit unterschiedlichen Layouttypen,
- Arbeiten mit Feldern und Objekten in einem Layout,
- Hinzufügen von Layoutbereichen, z.B. Kopfteil und Fußteil.

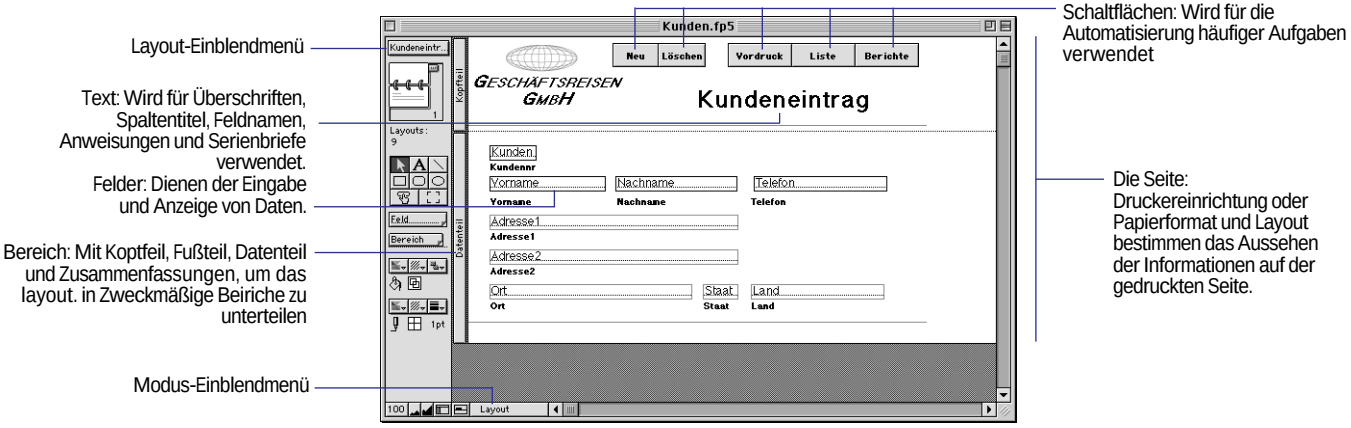
Das nächste Kapitel, „Anpassen von Layouts“, erläutert, wie Sie das Erscheinungsbild von Feldern und Layouts anpassen, Objekte in Layouts einfügen, Wertelisten definieren und die Druckausgabe von Informationen steuern.

Sie erstellen und bearbeiten Layouts im Layout-Modus. Um von einem anderen Modus in den Layout-Modus zu wechseln, wählen Sie Ansicht > Layout. Oder wählen Sie Layout aus dem Modus-Einblendmenü am unteren Rand des Dokumentfensters.

Erläuterung von Layouts und Berichten

Ein FileMaker Pro-Layout zeigt die Daten einer Datenbank an. Die angezeigten Daten hängen von den Feldern im Layout ab. Layouts werden gelegentlich *Berichte* genannt, insbesondere in gedruckter Form. Layouts bestimmen das Erscheinungsbild der Daten. Sie organisieren Ihre Daten auch für die Anzeige oder Dateneingabe, Berichterstellung oder Suche.

Verwenden Sie ein Layout, um die Felder zu wählen, die in jedem Fenster oder Bericht gezeigt werden sollen. Sie können beliebig viele Layouts für eine Datei anlegen (z.B. Layouts für Dateneingabe, Auswertungen oder Drucken von Adreßetiketten). Sie können die Gestaltung eines Layouts ändern, ohne die Daten oder andere Layouts in der Datei zu beeinflussen. Wenn Sie Daten in einem Feld ändern (im Blättern-Modus), ändern sich die Daten in diesem Feld auch in anderen Layouts, da es unabhängig von der angezeigten Umgebung stets dieselben Daten sind.



Nähere Informationen zum Einrichten von Layouts für Web-publishing finden Sie unter„Einrichten von Browser-Ansichten“ auf Seite 14-12.

Erstellen von Layouts und Berichten

Beim Erstellen einer Datenbankdatei (ohne eine FileMaker Pro-Vorlage) legt FileMaker Pro automatisch ein Standard-Layout an und zeigt es im Modus „Blättern“ an, damit Sie sofort Daten eingeben können.

Sie erstellen zusätzliche Layouts mit Hilfe des Assistenten „Neues Layout/Neuer Bericht“, der Sie abhängig von den gewählten Optionen durch den Vorgang führt. Neben dem Standard-Layout stehen vier weitere Layouttypen und eine *Ansicht* zur Verfügung. Diese Layouttypen eignen sich für verschiedene Zwecke, z.B. Anzeigen eines Eingabebildschirms oder Drucken von Umsatzberichten oder Adreßetiketten.

Wichtig FileMaker Pro berücksichtigt den ausgewählten Drucker sowie die Druckoptionen und das Seitenformat bei der Berechnung von Rändern und anderen Abmessungen im Layout. Wenn Sie eine besondere Druckausgabe wünschen, z.B. einen Bericht in Querformat, Etiketten, Umschläge oder Daten auf Vordrucken, treffen Sie unbedingt die richtigen Einstellungen, bevor Sie das Layout erstellen. Drucker und Druckoptionen hängen vom verwendeten Drucker und der Systemsoftware ab. Weitere Informationen finden Sie in Ihrer Drucker- und Systemdokumentation. Beachten Sie auch die Ausführungen ab Seite 6-6.

Hinweis Bevor Sie den Assistenten „Neues Layout/Neuer Bericht“ starten, müssen Felder für das Layout definiert worden sein. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Definieren der Felder einer Datenbank“ auf Seite 5-3.

So erstellen Sie ein Layout:

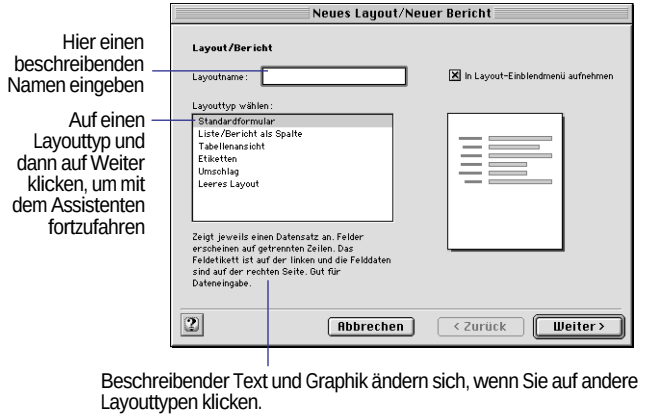
1. Wählen Sie Ansicht > Layout.

2. Wählen Sie Layouts > Neues Layout/Neuer Bericht.

Sie sehen den Assistenten „Neues Layout/Neuer Bericht“, eine Serie von Dialogfenstern, die Ihnen bei der Erstellung des im ersten Fenster gewählten Layouttyps helfen.

3. Befolgen Sie in jedem Dialogfenster des Assistenten die Anweisungen, um den gewählten Layouttyp zu erstellen.

Eine Beschreibung der einzelnen Layouttypen, die Sie mit dem Assistenten erstellen können, finden Sie im nächsten Abschnitt, „Erläuterung von Layouttypen“.


Hier einen beschreibenden Namen eingeben
Auf einen Layouttyp und dann auf Weiter klicken, um mit dem Assistenten fortzufahren
Neues Layout/Neuer Bericht
Layout/Bericht
Layoutname:
In Layout-Einblendmenü aufnehmen
Layouttyp wählen:
Standardformular
Liste/Bericht als Spalte
Tabellenansicht
Etiketten
Umschlag
Leeres Layout
Zeigt jeweils einen Datensatz an. Felder erscheinen auf getrennten Zeilen. Das Feldetikett ist auf der linken und die Felddaten sind auf der rechten Seite. Gut für Dateneingabe.
Abbrechen
< Zurück
Weiter >
Beschreibender Text und Graphik ändern sich, wenn Sie auf andere Layouttypen klicken.

Aktion:	Vorgehensweise:
Akzeptieren der Einstellungen im Fenster und Fortfahren mit dem nächsten Fenster	Klicken Sie auf Weiter.
Akzeptieren der Einstellungen im Fenster und Rückkehr in das vorherige Fenster	Klicken Sie auf Fertig.

Aktion:	Vorgehensweise:
Anzeigen von Online-Hilfe zu den Optionen im aktuellen Fenster	Klicken Sie auf Hilfe oder drücken Sie F1 (Windows), oder klicken Sie auf (Mac OS) oder drücken Sie ⌘-? oder die Hilfe-Taste auf Ihrer Tastatur.
Windows: Anzeigen von Einblendhilfe zu einzelnen Optionen im aktuellen Dialogfenster	Klicken Sie auf das ? -Symbol in der oberen rechten Fensterecke, und klikken Sie dann mit dem ? -Zeiger auf die Option.
Schließen des Assistenten, ohne Ihre Optionen zu speichern	Abbrechen

4. Wenn Sie die Serie von Fenstern ausgefüllt haben, klicken Sie auf Fertigstellen, um das Layout anzulegen.

Sie können das Layout sofort verwenden oder es weiter mit Hilfe der Funktionen und Befehle im Layout-Modus bearbeiten (weitere Informationen finden Sie unter „Arbeiten mit Objekten in einem Layout“ auf Seite 6-12, „Arbeiten mit Feldern in einem Layout“ auf Seite 6-17 und das nächste Kapitel, „Anpassen von Layouts“).

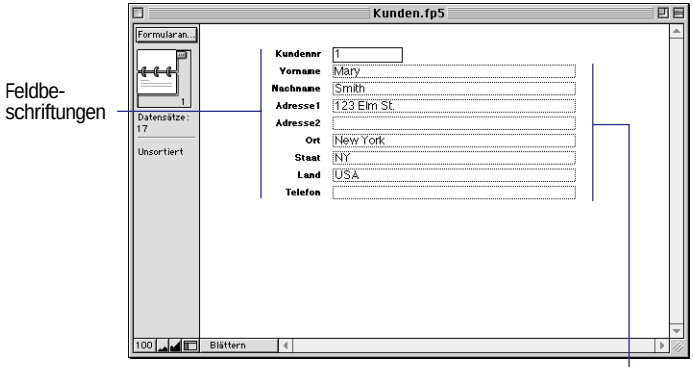
Tip Sie können auch ein bestehendes Layout duplizieren und es dann Ihren Anforderungen anpassen.

Erläuterung von Layouttypen

Die folgenden Abschnitte beschreiben jedes Layout, das Sie mit dem Assistenten „Neues Layout/Neuer Bericht“ erstellen können.

Standard

Ein Standard-Layout eignet sich gut für Dateneingabe und Blättern am Bildschirm. Es enthält die ausgewählten Felder in je einer Zeile und in der angegebenen Reihenfolge, mit Feldnamen links neben den Feldern. Im Blättern-Modus sehen Sie jeweils einen Datensatz oder ein *Formular* (außer Sie haben Als Formular anzeigen aktiviert).

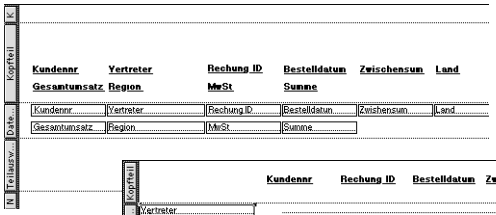


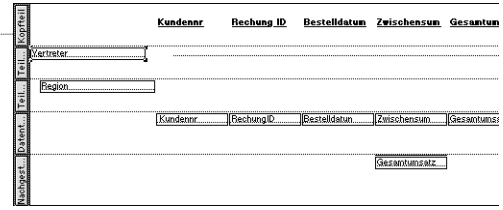
Liste/Bericht als Spalte

Verwenden Sie ein Layout des Typs Liste/Bericht als Spalte, wenn Sie mehrere Datensätze in Zeilen anzeigen oder drucken möchten (eine *Liste* mit Datensätzen). Mit Hilfe des Assistenten „Neues Layout/ Neuer Bericht“ können Sie viele Varianten des Layouts Liste/Bericht als Spalte definieren. Sie können ein Layout mit einfachen Datenzeilen und -spalten erstellen oder einen komplexen Bericht mit Daten, die nach angegebenen Werten mit Teil- und Gesamtsummen gruppiert sind.

Ein Layout des Typs Liste/Bericht als Spalte enthält die ausgewählten Felder in der angegebenen Reihenfolge von links nach rechts, mit Feldnamen als Spaltentiteln.

Einfaches Listenlayout





Listenbericht mit gruppierten Daten

Im Assistenten „Neues Layout/Neuer Bericht“ können Sie:

- die horizontale Anzahl der Felder auf der Seite (definiert durch Seitenränder, Seitenausrichtung und Drucker) begrenzen: Felder werden in mehrere Zeilen umgebrochen.
- Datensätze durch Sortierung gruppieren; Sie können dann für die Daten in den Gruppen Teilsummen oder *Teilauswertungen* bilden (z.B. Vertriebsdaten nach Gebiet sortieren, dann den Verkauf für jedes Gebiet summieren).
- Kopf- und Fußteile mit statischem Text (wie dem Firmennamen), dynamischem Text (wie Seitennummern oder aktuellem Datum) oder einer Graphik (wie Ihrem Firmenlogo) hinzufügen.
- Informationen in einem Script speichern, um den Bericht wiederholt zu generieren (z.B. Wechsel in das Bericht-Layout, Sortieren der Daten und Pausieren, damit Sie den Bericht in der Seitenansicht überprüfen können).

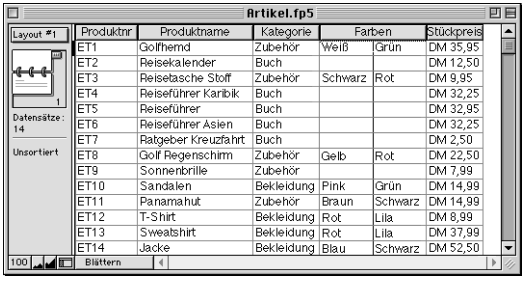
Sie können nach Beendigung des Assistenten beliebige Optionen ändern.

Tabellenansicht

Die Tabellenansicht ist kein Layouttyp, sondern eine *Ansicht* Ihrer Daten im Format einer Tabellenkalkulation, in der Sie im Blättern-Modus rasch Felder neu anordnen können. Sie können z.B. Spalten (Felder) umstellen, ihre Größe ändern oder sie sortieren – einfach per Mausklick (falls diese Optionen eingestellt sind). Die Tabellenansicht ist eine von drei verfügbaren Ansichten für jedes Layout in FileMaker Pro. Weitere Informationen finden Sie unter „Anzeigen von Datensätzen“ auf Seite 2-2 und „Einrichten der Formularansicht, Listenansicht und Tabellenansicht“ auf Seite 6-11.

Wie ein Layout des Typs Liste/Bericht als Spalte enthält eine Tabellenansicht die ausgewählten Felder in der angegebenen Reihenfolge von links nach rechts, mit Feldnamen als Spaltentiteln.

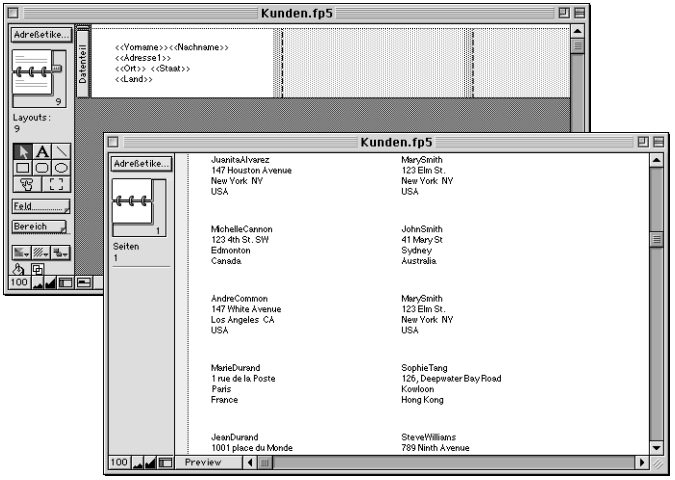
Hinweis Die Tabellenansicht gleicht einem einfachen Layout des Typs Liste/Bericht als Spalte, jedoch gibt es einige Unterschiede. Die Tabellenansicht ist eine flexiblere Anordnung der Daten, da sie sich im Blättern-Modus aktivieren und deaktivieren läßt. Dies ist nützlich, wenn Sie anderen Benutzern gestatten möchten, die Datenanzeige im Blättern-Modus geringfügig zu ändern, oder wenn Sie Ihren Daten das vertraute Erscheinungsbild einer Tabellenkalkulation geben möchten.



Produktnr	Produktname	Kategorie	Farben		Stückpreis
ET1	Golfhemd	Zubehör	Weiß	Grün	DM 35,95
ET2	Reisekalender	Buch			DM 12,50
ET3	Reisetasche Stoff	Zubehör	Schwarz	Rot	DM 9,95
ET4	Reiseführer Karibik	Buch			DM 32,25
ET5	Reiseführer	Buch			DM 32,95
ET6	Reiseführer Asien	Buch			DM 32,25
ET7	Ratgeber Kreuzfahrt	Buch			DM 2,50
ET8	Golf Regenschirm	Zubehör	Gelb	Rot	DM 22,50
ET9	Sonnenbrille	Zubehör			DM 7,99
ET10	Sandalen	Bekleidung	Pink	Grün	DM 14,99
ET11	Panamahut	Zubehör	Braun	Schwarz	DM 14,99
ET12	T-Shirt	Bekleidung	Rot	Lila	DM 8,99
ET13	Sweatshirt	Bekleidung	Rot	Lila	DM 37,99
ET14	Jacke	Bekleidung	Blau	Schwarz	DM 52,50

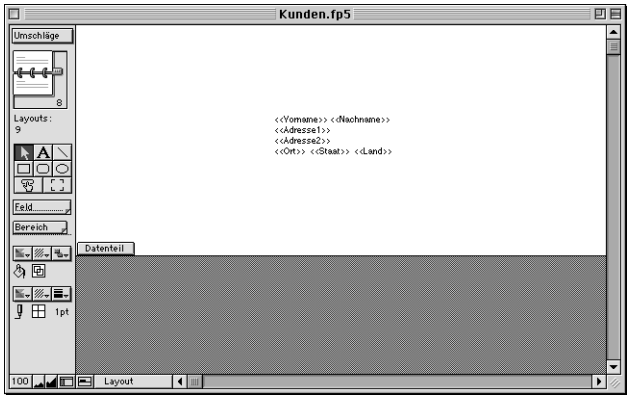
Etiketten

Verwenden Sie ein Etiketten-Layout, um Felder für den Druck auf eines der vordefinierten Standard-Etikettenformate anzuordnen. (FileMaker Pro stellt die Abmessungen einer großen Anzahl von Standard-Etikettentypen zur Auswahl.) Wenn der gewünschte Etikettentyp nicht verfügbar ist, können Sie spezielle Etikettenmaße angeben.



Umschlag

Verwenden Sie ein Umschlag-Layout, um die gewählten Felder für den Druck auf einem Standardumschlag anzuordnen.



Leeres Layout

Verwenden Sie ein Leeres Layout als Ausgangspunkt für ein Layout, das Sie komplett neu erstellen, z.B. ein komplexes Dateneingabe-Fenster. Sie plazieren alle gewünschten Felder im Layout-Modus auf das Layout.

Beachten Sie folgende Punkte:

- FileMaker Pro Layouts sind in Layoutteile geteilt, d.h. Bereiche auf dem Layout, die die Anzeige und den Druck von Daten, Text und Grafiken steuern. FileMaker Pro enthält den Datenteil, Koptfeil und Fußteil in einem Layout, abhängig von den Optionen, die Sie im Assistenten „Neues Layout/Neuer Bericht“ wählen. Listenberichte mit gruppierten und summierten Daten enthalten Teilauswertungen oder Auswertungsbereiche oder beides. Sie steuern das Hinzufügen, Entfernen oder Ändern der Layoutteile nach Beendigung des Assistenten. Siehe unter „Erläuterung von Layouttypen“ auf Seite 6-3.
- Wenn Ihr Layout nicht Ihren Vorstellungen entspricht, können Sie erneut den Assistenten durchführen. Denken Sie daran, nicht mehr benötigte Layouts zu löschen (weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Verwenden, Duplizieren, Löschen oder Umbenennen von Layouts“ auf Seite 6-9).

- Im Assistenten „Neues Layout/Neuer Bericht“ können Sie mit Hilfe der FileMaker Pro-*Layoutthemen* das Erscheinungsbild eines Layouts oder Berichts anspruchsvoll gestalten und allen Layouts eine einheitliche Wirkung verleihen. Ein Thema beeinflußt die Merkmale des Layouts, einschließlich Hintergrundfarbe, Feldgrenzen und Füllung sowie Textattribute in und außerhalb von Feldern. Ein Thema steuert nicht die Plazierung oder das Verhalten von Feldern oder Objekten. Im Assistenten können Sie nur Themen zuweisen.

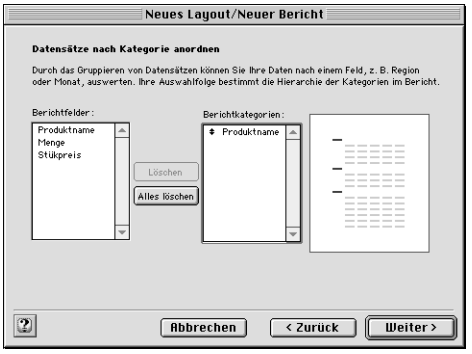
- Wenn Sie ein Feld aus einer anderen Datenbank in das Layout einfügen (ein *Bezugsfeld*), sollten Sie mit den Begriffen in Kapitel 8, „Arbeiten mit Bezugsdateien“. vertraut sein. Beachten Sie auch die Hinweise unter „Festlegen der Position von Bezugsfeldern“ auf Seite 6-21.

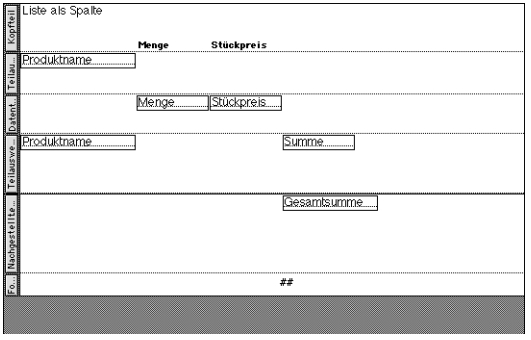
- Wenn Sie eine Tabellenansicht erstellen und in den Layout-Modus wechseln, sehen Sie ein Standard-Layout. Die Tabellenansicht ist kein Layouttyp, sondern eine Anordnung der Daten wie Als Formular anzeigen oder Als Liste anzeigen (Menü Ansicht im Blättern-Modus). Sie können jedes Layout in der Tabellenansicht anzeigen, indem Sie Ansicht > Als Tabelle anzeigen wählen.

- Wenn Sie ein Layout gestalten, das mit Hilfe von FileMaker Pro Web Companion im Internet verfügbar sein soll, siehe „Einrichten von Browser-Ansichten“ auf Seite 14-12.

Überlegungen beim Erstellen eines Layouts Liste/Bericht als Spalte

- Wenn Sie einen Bericht mit gruppierten Daten erstellen, sollten Sie überlegen, wie der Bericht aussehen soll, damit Sie die Schritte im Assistenten einfacher durcharbeiten können. Der Assistent fordert Sie auf, das oder die Felder anzugeben, nach denen Sie die Daten gruppieren wollen. Wenn Sie Teil- oder Endsummen einschließen, sollten Sie auch überlegen, welche Felder Sie auswerten möchten, und diese Auswertungsfelder definieren, bevor Sie den Assistenten starten. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Definieren der Felder einer Datenbank“ auf Seite 5-3. (Falls erforderlich können Sie die Auswertungsfelder auch im Assistenten definieren.)





- Um einen Bericht mit gruppierten Daten und Summen anzuzeigen, sortieren Sie diese nach dem Schlüsselfeld und gehen Sie in den Seitenansicht-Modus. Der Neues Layout /Neuer Bericht-Assistent ermöglicht die Erstellung eines entsprechenden Scripts.

- Beim Erstellen eines Layouts des Typs Liste/Bericht als Spalte können Sie wählen, ob Sie ein Script sichern, das in das Layout wechselt, die Datensätze sortiert (falls angegeben) und in der Seitenansicht anhält. Das Script wird in das Menü Scripts aufgenommen, aus dem Sie es wählen können, um den Bericht in Zukunft zu generieren. Prüfen Sie, ob die *aufgerufenen Datensätze* die gewünschten sind, bevor Sie das Script ausführen. Sie können das Script anzeigen oder bearbeiten (z.B. den Script-Schritt „Suchen“ hinzufügen), indem Sie Scripts > ScriptMaker wählen (weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Ändern von Scripts“ auf Seite 10-11).

- Ein Layout des Typs Liste/Bericht als Spalte ordnet Felder in Spalten an. Informationen zum Ändern von Datensätzen in Spalten, um z.B. ein Verzeichnis mit Namen und Adressen zu drucken finden Sie unter „Einrichten der Druckausgabe von Datensätzen in Spalten“ auf Seite 6-9.
- Wenn Sie ein Layout des Typs Liste/Bericht als Spalte drucken wollen, und die Spalten die Seitenbreite überschreiten, versuchen Sie folgendes:
  - Reduzieren Sie die Feldgröße oder die Schriftgröße für Daten in den Feldern.
  - Ändern Sie die Seitenausrichtung zu Querformat. Oder verringern Sie die Skalierung beim Drucken auf unter 100 %. Siehe „Vorbereiten der Druckausgabe von Layouts in Querformat“ auf Seite 4-2.
  - Erstellen Sie mehrere Layouts, die weniger Spalten zeigen, und drucken Sie dann jedes Layout separat.
- Wenn Sie für einen Bericht mit gruppierten Daten nicht die gewünschten Ergebnisse erzielen, sehen Sie in der Online-Hilfe für das entsprechende Fenster des Assistenten nach. Auch im Abschnitt zur Fehlerbehebung in der FileMaker Pro-Online-Hilfe finden Sie Informationen hierzu. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Teilauswertungsberichte` ein.

Überlegungen beim Erstellen eines Etiketten-Layouts.

Beim Drucken von Etiketten verwenden Sie gewöhnlich einzelne Etikettenblätter oder Endlospapier (für Matrixdrucker).

Da FileMaker Pro den ausgewählten Drucker sowie die Druckoptionen und das Seitenformat bei der Berechnung von Rändern und anderen Abmessungen im Layout berücksichtigt, müssen Sie diese Einstellungen überprüfen, bevor Sie ein Etiketten-Layout erstellen.

1. Wählen Sie den Drucker. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Festlegen eines Druckers (Windows)“ auf Seite 4-2 bzw. „Festlegen eines Druckers (Mac OS)“ auf Seite 4-2.

2. Wählen Sie Datei > Drucker einrichten (Windows) bzw. Ablage > Papierformat (Mac OS).

3. Gehen Sie im Dialogfenster wie folgt vor:

- Wählen Sie für einzelne Etikettenblätter die Größe der Etikettenblätter (gewöhnlich US Letter in den USA und A4 in anderen Ländern), und klicken Sie auf OK.
- Erstellen Sie für Endlospapier als Etikettenträger ein spezielles Papierformat, das der Höhe eines Etiketts entspricht. (Durch ein spezielles Papierformat können Sie die Hin- und Herbewegung der Druckwalze reduzieren und Etikettenpapier sparen.) Die genauen Anweisungen variieren je nach Druckertyp.

Windows: Klicken Sie auf Eigenschaften. Wenn Ihr Drucker spezielle Papierformate unterstützt, sehen Sie in der Registerkarte Papier des Dialogfelds „Eigenschaften“ das Symbol Spezial für Papierformat. Klicken Sie auf Benutzerdef., geben Sie im Dialogfelds „Sonderpapierformat“ Informationen aus der folgenden Tabelle ein, und klicken Sie auf OK. Wählen Sie im Dialogfelds „Eigenschaften“ für Quelle die Option Automatischer Einzug, und klicken Sie auf OK. Klicken Sie im Dialogfeld „Papierformat“ auf OK.

Mac OS: Falls Ihr Drucker dies zuläßt, definieren Sie ein selten verwendetes Papierformat. Wählen Sie zunächst für Papier ein Format. Geben Sie dann im Bereich Papierformate bearbeiten Informationen aus der folgenden Tabelle ein und klicken Sie auf Sichern. Aktivieren Sie Kein Seitenvorschub, und klicken Sie auf OK.

Für:	**Eingabe:**
Name	Einen beschreibenden Namen
Breite	Die Breite der Etikettenträger
Länge (Windows) Höhe (Mac OS)	Die Höhe *eines* Etiketts

Hinweis Wenn Sie ein spezielles Papierformat für das Drucken von Etiketten auf einem Matrixdrucker definieren, ändert dies Ihre Standardinformationen für Druck oder Papierformat. Stellen Sie sicher, daß Sie diese Optionen zurücksetzen, bevor Sie andere Layouts drucken. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Vorbereiten der Druckausgabe“ auf Seite 4-2.

Beachten Sie folgende Punkte:

- FileMaker Pro verwendet beim Erstellen eines Etiketten-Layouts *Platzhalter*. Sie können in Platzhaltern keine Daten eingeben oder ändern. Wechseln Sie zu diesem Zweck in die Tabellenansicht (wählen Sie im Blättern-Modus Ansicht > Als Tabelle anzeigen), oder verwenden Sie ein anderes Layout für diesen Zweck. Weitere Informationen über das Arbeiten mit Platzhaltern finden Sie unter „Hinzufügen von Platzhaltern“ auf Seite 6-20. Weitere Informationen über verschiedene Ansichten finden Sie unter „Anzeigen von Datensätzen“ auf Seite 2-2.

Überlegungen beim Erstellen eines Umschlag-Layouts

Da FileMaker Pro den ausgewählten Drucker sowie die Druckoptionen und das Seitenformat bei der Berechnung von Rändern und anderen Abmessungen im Layout berücksichtigt, müssen Sie diese Einstellungen überprüfen, bevor Sie ein Umschlag-Layout erstellen.

1. Wählen Sie den Drucker. Siehe „Festlegen eines Druckers (Windows)“ auf Seite 4-2 bzw. „Festlegen eines Druckers (Mac OS)“ auf Seite 4-2.

2. Wählen Sie Ablage > Drucker einrichten (Windows) bzw. Ablage > Papierformat (Mac OS).

3. Wählen Sie im Dialogfenster ein Briefformat. Wenn die Umschläge dem Drucker mit der schmalen Seite zugeführt werden, wählen Sie Querformat.

4. Klicken Sie auf OK.

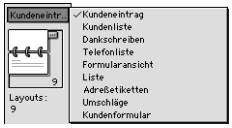
Nach Erstellen des Layouts müssen Sie dieses evtl. an die Art der Zufuhr von Umschlägen in Ihren Drucker anpassen (weitere Informationen finden Sie unter „Ändern der Größe von Layoutbereichen“ auf Seite 6-35 und „Löschen von Layoutbereichen“ auf Seite 6-35).

Aktion	Vorgehensweise
Manuelle Zufuhr von Umschlägen in einen Drucker mit zentriertem Einzug	Belassen Sie den Kopfteil im Layout und passen Sie ihn für den Druck wie erforderlich an das Umschlagformat an.
Manuelle Zufuhr von Umschlägen in einen Drucker mit linkem Randeinzug	Belassen Sie den Kopfteil im Layout und passen Sie ihn für den Druck wie erforderlich an das Umschlagformat an. (Eine Faustregel für die Kopfteilgröße ist es, die Höhe des Umschlags von 217,6 mm zu subtrahieren.)
Manuelle Zufuhr von Umschlägen in einen Drucker mit rechtem Randeinzug	Löschen Sie den Kopfteil und fügen Sie einen Fußteil ein. Passen Sie den Fußteil für den Druck wie erforderlich an das Umschlagformat an.

Hinweis FileMaker Pro verwendet *Platzhalter*, wenn Sie ein Umschlag-Layout erstellen. Sie können in Platzhaltern keine Daten eingeben oder ändern. Wechseln Sie zu diesem Zweck in die Tabellenansicht (wählen Sie im Blättern-Modus Ansicht > Als Tabelle anzeigen), oder verwenden Sie ein anderes Layout für diesen Zweck. Weitere Informationen über das Arbeiten mit Platzhaltern finden Sie unter „Hinzufügen von Platzhaltern“ auf Seite 6-20. Weitere Informationen über verschiedene Ansichten finden Sie unter „Anzeigen von Datensätzen“ auf Seite 2-2.

Verwenden, Duplizieren, Löschen oder Umbenennen von Layouts

Sobald Sie mehrere Layouts erstellt haben, können Sie mit Hilfe des Layout-Einblendmenüs oder im Layout-Modus mit Hilfe des *Buchs* bequem zwischen Layouts wechseln.



Aktion	Vorgehensweise im Layout-Modus
Duplizieren eines Layouts	Wählen Sie aus dem Layout-Einblendmenü das zu duplizierende Layout, und wählen Sie dann Layouts > Layout duplizieren. Das duplizierte Layout erscheint mit dem Zusatz Kopie als letzte Option im Layout-Einblendmenü.
Löschen eines Layouts	Wählen Sie das zu löschende Layout aus dem Layout-Einblendmenü. Wählen Sie Layouts > Layout löschen, und klicken Sie in der Warnmeldung auf Löschen. Sie können das Löschen eines Layouts nicht widerrufen.
Umbenennen eines Layouts	Wählen Sie das umzubenennende Layout aus dem Layout-Einblendmenü. Wählen Sie Layouts > Layouteinstellung, geben Sie als Layoutname einen beschreibenden Namen ein und klicken Sie auf OK.
Umstellen der Layouts im Layout-Einblendmenü	Wählen Sie Layouts > Layoutreihenfolge. Positionieren Sie den Zeiger auf dem Layoutnamen, und ziehen Sie den Layoutnamen an eine neue Position. Klicken Sie dann auf OK.
Aufnehmen oder Ausschließen eines Layouts im Layout-Einblendmenü im Blättern- und Suchen-Modus und in der Seitenansicht	Wählen Sie Layouts > Layoutreihenfolge, und klicken Sie auf einen Layoutnamen. Um das Layout aufzunehmen, aktivieren Sie In Layout-Menü aufnehmen. Um das Layout auszuschließen, deaktivieren Sie diese Option. (Sie können auch links neben den Layoutnamen klicken, um diese Option zu aktivieren oder zu deaktivieren.) Der Name des aufgenommenen Layouts weist im Layout-Einblendmenü ein Häkchen auf.

Beachten Sie folgende Punkte:

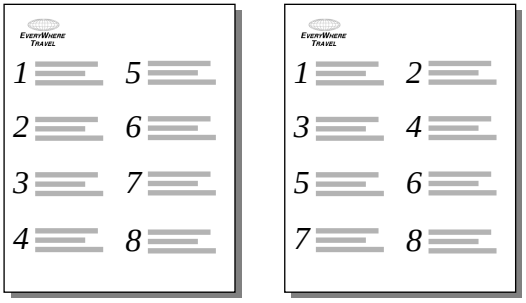
- Es empfiehlt sich, ein komplexes Layout zu kopieren, bevor Sie es ändern, da Sie größere Änderungen nicht widerrufen können und die Rückkehr zu einer früher gesicherten Version nicht möglich ist.
- Eine Datenbank muß über mindestens ein Layout verfügen, d.h. Sie können das letzte Layout nicht löschen.
- Layoutnamen müssen nicht eindeutig sein.
- In einer *Mehrbenutzer*-Datenbank kann nur der Host Layouts umstellen, und dies auch nur, wenn die Datenbank nicht gemeinsam genutzt wird (weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Erläuterung der gemeinsamen Dateibenutzung in einem Netzwerk“ auf Seite 13-1).
- Sie können Layouts mit Hilfe der Symbole in der Standard-Funktionsleiste erstellen, duplizieren oder löschen. (Wählen Sie Ansicht > Funktionsleisten > Standard). Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Verwenden von Funktionsleisten“ auf Seite 1-5.
- Sie können kein ganzes Layout in eine andere FileMaker Pro-Datei kopieren, aber Sie können dieselbe Aufgabe erledigen, indem Sie einen *Clone* der Datei sichern (weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Sichern von Dateien“ auf Seite 1-8). Sie können auch Felder und Layoutobjekte kopieren und in eine andere Datei einsetzen (weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Kopieren, Duplizieren und Löschen von Objekten“ auf Seite 6-15.).
- Alle Layouts werden im Layout-Einblendmenü angezeigt, unabhängig davon, ob In Layout-Menü aufnehmen aktiviert ist.

Einrichten der Druckausgabe von Datensätzen in Spalten

Sie können auch *Datensätze* in Spalten drucken (oder in der Seitenansicht anzeigen), z.B. für ein Verzeichnis mit Namen und Adressen. Dies ist unterschiedlich zu einem Layout des Typs Liste/Bericht als Spalte, das *Felder* in Spalten anordnet.

Wenn Sie Datensätze für die Druckausgabe in Spalten einrichten, werden alle Feldwerte (und -namen, falls angegeben) für einen Datensatz zusammen in einem Block gedruckt (ähnlich einem Etikett). Danach werden die Werte für den nächsten Datensatz als Block gedruckt usw. Sie können mehrere Spalten im Layout-Modus und in der Seitenansicht sowie im gedruckten Dokument sehen (nicht im Blättern- oder Suchen-Modus).

Sie können wählen, ob Sie Spalten horizontal oder vertikal auf der Seite anordnen.



Von oben nach unten **Von links nach rechts**

Spalten in einem Layout einrichten:

1. Wählen Sie einen Drucker und Druck- oder Papierformat-Optionen.

FileMaker Pro berücksichtigt den ausgewählten Drucker sowie die Druckoptionen und das Seitenformat bei der Berechnung von Rändern und anderen Abmessungen im Layout. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Festlegen eines Druckers (Windows)“ auf Seite 4-2 bzw. „Festlegen eines Druckers (Mac OS)“ auf Seite 4-2.

2. Erstellen Sie im Layout-Modus ein anderes Layout, oder wählen Sie ein Layout aus dem Layout-Einblendmenü.

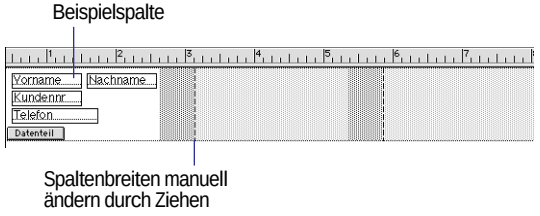
Am einfachsten beginnen Sie mit einem leeren Layout oder einem Layout, dessen Datenteil keine Objekte enthält.

3. Wählen Sie Layouts > Layouteinstellung.

4. Wählen Sie in der Registerkarte Allgemein des Dialogfensters „Layouteinstellung“ In *<Wert>* Spalten drucken, aktivieren Sie Optionen für die Spalten, und klicken Sie auf OK.

Aktion	Vorgehensweise
Festlegen der Spaltenanzahl	Geben Sie für In *<Wert>* Spalten drucken eine Zahl zwischen 1 und 99 ein.
Anordnen der Datensätze in Reihen (von links nach rechts)	Aktivieren Sie Von links nach rechts. Verwenden Sie diese Option für Etiketten, um die geringste Anzahl von Reihen zu verwenden und weniger Etiketten zu verbrauchen.
Anordnen der Datensätze in Spalten (von oben nach unten)	Aktivieren Sie Von oben nach unten. Verwenden Sie diese Option für Verzeichnisse, die Sie spaltenweise von oben nach unten lesen.

5. Das Layout zeigt die Spalten mit Hilfe vertikaler Linien an. Ordnen Sie Felder und andere Layoutobjekte so an, daß sie in der Beispielspalte links sichtbar sind.



Aktion	Vorgehensweise
Interaktives Anpassen der Spaltenbreiten	Ziehen Sie die rechte Spaltenbegrenzung (die vertikale gepunktete Linie an der rechten Kante der Beispielspalte) an eine andere Position. Wenn Sie die Spalte verbreitern, sehen Sie einen grauen Bereich, der einen nicht bedruckten „Bundsteg“ darstellt.

Aktion	Vorgehensweise
Präzises Abmessen und Anpassen der Spaltenbreiten	Wählen Sie Ansicht > Objektgröße. Positionieren Sie den Zeiger auf der rechten Spaltenbegrenzung und halten Sie die Maustaste gedrückt (ohne dabei die Spaltenbreite zu verschieben). Die Spaltenbreite ist das vorletzte Feld in der Größenpalette.

Hinweis Verwenden Sie *Platzhalter* oder Felder bzw. Objekte, für die *Angleichen* aktiviert ist, damit mehr Daten in die Spalte passen. Mit beiden Funktionen können Felder in den grauen Bereich der zweiten Spalte reichen, und in der Seitenansicht oder beim Drucken werden Leerräume in den Feldern unterdrückt. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Hinzufügen von Platzhaltern“ auf Seite 6-20 und „Entfernen überflüssiger Leerräume aus gedruckten Daten“ auf Seite 7-25.

Wenn Sie die Spaltenanzahl ändern, paßt FileMaker Pro die Breite der Spalten an die Breite des definierten Papierformats an, ohne die festen Ränder einzubeziehen. Sie müssen evtl. Felder neu ausrichten, damit sie in die Beispielspalte passen.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Wenn Sie Von oben nach unten aktivieren, druckt FileMaker Pro Teilauswertungsbereiche in der Breite der *Spalte*. Wenn Sie einen Seitenumbruch nach dem Teilauswertungsbereich festgelegt haben, beginnt FileMaker Pro eine neue Spalte (nicht eine neue Seite). Wenn Sie Von links nach rechts aktivieren, druckt FileMaker Pro Teilauswertungsbereiche in der Breite der *Seite* und ein festgelegter Seitenumbruch beginnt eine neue Seite. (Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Definieren von Seitenumbrüchen und -numerierung“ auf Seite 6-33.)
- Informationen über andere Optionen im Dialogfenster „Layouteinstellungen“ finden Sie im nächsten Abschnitt sowie unter „Festlegen der Seitenränder“ auf Seite 7-24.

Einrichten der Formularansicht, Listenansicht und Tabellenansicht

FileMaker Pro stellt für jedes Layout drei unterschiedliche Ansichten zur Verfügung: Formular, Liste und Tabelle. Wenn Sie die Ansicht wechseln, ändern Sie die Anzeige bzw. Druckausgabe von Datensätzen. Weitere Informationen über die Unterschiede zwischen Ansichten und ihre Verwendung finden Sie unter „Anzeigen von Datensätzen“ auf Seite 2-2.

Im Layout-Modus können Sie angeben, welche Ansichten in anderen Modi zur Verfügung stehen.

1. Wählen Sie das Layout, mit dem Sie arbeiten wollen, aus dem Layout-Einblendmenü.

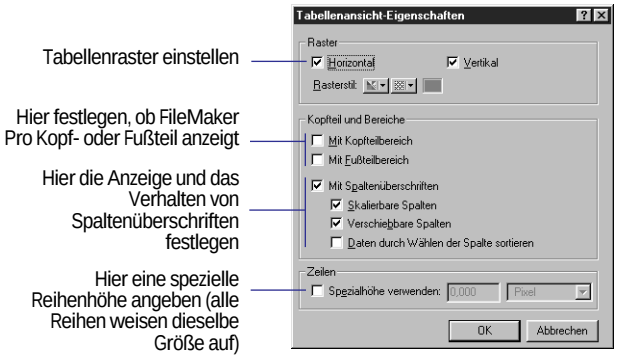
2. Wählen Sie Layouts > Layouteinstellung.

3. Klicken Sie im Dialogfenster „Layouteinstellung“ auf die Registermarke Ansichten, und wählen Sie eine oder mehrere Ansichten.

Bei Auswahl von:	Ist dieser Menübefehl im Blättern- und Suchen-Modus aktiviert:
Formularansicht	Ansicht > Als Formular anzeigen
Listenansicht	Ansicht > Als Liste anzeigen
Tabellenansicht	Ansicht > Als Tabelle anzeigen

FileMaker Pro aktiviert alle Ansichten, es sei denn, Sie ändern die Standardeinstellungen.

4. Wenn Sie Tabellenansicht auswählen, wird das Dialogfenster „Tabellenansicht-Eigenschaften“ geöffnet.



Vollständige Informationen über Eigenschaften der Tabellenansicht finden Sie in der FileMaker Pro Online-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Als Tabelle anzeigen (Befehl)` ein.

5. Klicken Sie auf OK.

Beachten Sie folgende Punkte:

- FileMaker Pro zeigt keine Teilauswertungsbereiche an, wenn Sie Als Liste anzeigen im Blättern- oder Suchen-Modus angeben. FileMaker Pro zeigt Teilauswertungsbereiche und berechnete Teilauswertungsdaten nur im Seitenansicht-Modus oder in einem gedruckten Bericht korrekt an (weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Anzeigen oder Drucken von Teilauswertungs- und Auswertungsdaten“ auf Seite 6-33). FileMaker Pro zeigt Teilauswertungsbereiche nicht an und druckt sie nicht, wenn Sie Als Liste anzeigen in einem beliebigen Modus wählen.
- Um Hintergrundfarbe und -muster der Tabelle zu ändern, stellen Sie sicher, daß die Felder transparent sind, und ändern Sie dann Farbe oder Muster des Datenteils (weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Hinzufügen oder Ändern von Layoutbereichen“ auf Seite 6-30). Die Spaltenüberschriften übernehmen die Schriftattribute (außer Schriftfarbe, die stets schwarz ist) vom ersten Feld in der Tabulatorfolge (weitere Informationen finden Sie unter „Festlegen der Tabulatorfolge für die Dateneingabe“ auf Seite 7-9). Sie können den Hintergrund von Spaltenüberschriften nicht ändern.
- Wenn Mit Spaltenüberschrift aktiviert ist, können Benutzer die Größe von Spalten ändern oder nach den Werten einer Spalte sortieren (sofern sie über die geeigneten *Zugriffsberechtigungen* verfügen), selbst wenn Skalierbare Spalten und Daten durch Wählen der Spalte sortieren deaktiviert sind. Rechtsklicken (Windows) bzw. Ctrl-klicken (Mac OS) Sie auf die Spaltenüberschrift, und wählen Sie den entsprechenden Befehl aus dem Kontextmenü. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Anzeigen von Datensätzen“ auf Seite 2-2.

Arbeiten mit Objekten in einem Layout

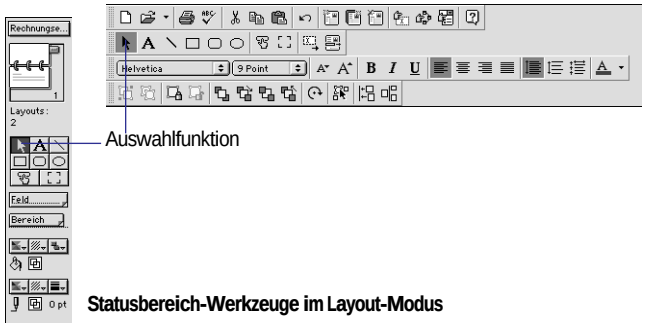
Ein *Objekt* ist ein einzelnes Element – ein Feld, ein Textobjekt, ein Graphikobjekt (z.B. eine Ellipse oder ein importiertes Bild), eine Taste oder ein *Ausschnitt* (für die Anzeige von Reihen zusammengehöriger Datensätze) – dessen Größe Sie ändern, das Sie auswählen, verlagern, löschen, kopieren, formatieren und auf andere Weise ändern können. Plazieren Sie Objekte in ein Layout, um dessen Gestaltung optisch zu verbessern.

Fügen Sie z.B. einem Layout die Felder „Kundenname“ und „Artikel“ hinzu, um Daten aus diesen Feldern anzuzeigen. Fügen Sie den Titel „Rechnung“ hinzu oder heben Sie eine Gruppe von Feldern hervor, indem Sie sie mit einem Rechteck umgeben, um das Layout übersichtlicher zu gestalten.

Im Blättern-Modus sehen Objekte in jedem Datensatz gleich aus, während sich die Felddaten ändern und die jeweiligen Daten Ihrer Datenbank anzeigen.

Arbeiten mit den Layoutwerkzeugen

Sie verwenden für die Arbeit mit jedem Objekttyp spezielle Werkzeuge aus der *Werkzeugpalette* oder der Werkzeug-Funktionsleiste (wählen Sie Ansicht > Funktionsleisten > Werkzeuge).

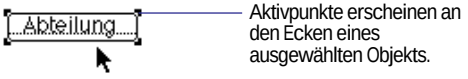


Hinweis Wenn die Werkzeugpalette am linken Rand des Dokumentfensters nicht sichtbar ist, ist der Statusbereich evtl. ausgeblendet. Stellen Sie sicher, daß der Layout-Modus aktiviert ist (über Ansicht > Layout), und klicken Sie auf die Statusbereich-Steuerung in der linken unteren Fensterecke.

Weitere Informationen über	Weitere Informationen finden Sie unter
Hinzufügen von Text zu einem Layout	„Hinzufügen von Text zu einem Layout“ auf Seite 7-11
Zeichnen von Linien und Formen in einem Layout	„Zeichnen von Geraden und Formen“ auf Seite 7-15
Hinzufügen einer Script-Taste	„Verwenden von Tasten in Scripts“ auf Seite 10-13
Hinzufügen eines Ausschnitts zu einem Layout (Ein Ausschnitt zeigt Daten aus Bezugsfeldern in Reihen mit einem Datensatz pro Reihe.)	„Erstellen und Formatieren von Ausschnitten für Bezugsfelder“ auf Seite 6-22
Plazieren von Feldern in einem Layout	„Plazieren und Entfernen von Feldern in einem Layout“ auf Seite 6-18
Hinzufügen von Bereichen zu einem Layout	„Hinzufügen oder Ändern von Layoutbereichen“ auf Seite 6-30
Verwenden der Füll-, Linien- und Objekteffekt-Paletten	„Festlegen von Farbe, Muster, Linienstärke und Objekteffekten“ auf Seite 7-16

Auswählen von Objekten

Um mit einem Objekt in einem Layout zu arbeiten, müssen Sie es zunächst im Layout-Modus auswählen. Die Ecken eines ausgewählten Objekts weisen kleine schwarze Quadrate oder *Aktivpunkte* auf.



Um ein Objekt auszuwählen, klicken Sie zunächst auf die Auswahlfunktion in der Werkzeugpalette. Der Zeiger nimmt die Form eines Pfeils an.

Hinweis Wenn die Aktivpunkte eines Objekts grau statt schwarz sind, ist das Objekt geschützt (weitere Informationen finden Sie unter „Schützen von Objekten vor Änderungen“ auf Seite 6-17).

Auswahl	Vorgehensweise im Layout-Modus
Ein Objekt	Klicken Sie mit dem Auswahlpfeil auf das Objekt. (Falls das Objekt transparent ist, klicken Sie auf seine Begrenzung.)
Mehrere Objekte gleichzeitig	Ziehen Sie mit dem Auswahlpfeil einen Auswahlrahmen auf, der die Objekte vollständig einschließt. (Wenn Sie während des Ziehens Strg (Windows) oder ⌘ (Mac OS) gedrückt halten, muß der Auswahlrahmen die Objekte nicht vollständig umgeben.) Oder halten Sie die Umschalttaste gedrückt, während Sie auf die Objekte klicken.
Alle Objekte im Layout	Wählen Sie Bearbeiten-> Alles auswählen.
Alle Objekte desselben Typs (z.B. sämtlichen Text oder aller Rechtecke), außer Tasten, Feldern und Ausschnitten	Klicken Sie auf die Funktion für den auszuwählenden Objekttyp, und wählen Sie dann Bearbeiten > Alles auswählen. Oder wählen Sie ein Objekt aus und klicken Sie auf die Funktion Objekte nach Typ wählen in der Extra-Funktionsleiste.
Alle Felder	Klicken Sie mit dem Auswahlpfeil auf ein Feld, halten Sie dann Strg (Windows) oder Option (Mac OS) gedrückt, und wählen Sie Bearbeiten > Alles auswählen. Oder wählen Sie ein Feld aus, und klicken Sie auf die Funktion Objekte nach Typ wählen in der Extra-Funktionsleiste.
Einen Ausschnitt	Klicken Sie mit dem Auswahlpfeil auf die Begrenzung eines Ausschnitts oder einen anderen Bereich innerhalb des Ausschnitts, der kein Feld oder Objekt enthält.
Deaktivieren ausgewählter Objekte	Klicken Sie in einen leeren Bereich des Layouts oder auf ein beliebiges Werkzeug in der Werkzeugpalette. Oder halten Sie die Umschalttaste gedrückt, während Sie auf ausgewählte Objekte klicken.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Informationen über Auswählen und Bearbeiten von sowie das Arbeiten mit Text finden Sie unter „Arbeiten mit Text“ auf Seite 2-15 und „Hinzufügen von Text zu einem Layout“ auf Seite 7-11.
- Wenn mehrere Objekte gruppiert sind, können Sie ein einzelnes Objekt innerhalb der Gruppe nur verlagern, wenn Sie die Gruppierung aufheben. Wählen Sie das gruppierte Objekt aus, und wählen Sie dann Anordnen > Gruppierung aufheben (weitere Informationen finden Sie unter „Gruppieren von Objekten und Aufheben der Gruppierung“ auf Seite 7-20).
- Sie können Objekte in einem Layout stapeln. Wenn Sie ein Objekt in einem Layout nicht sehen können, müssen Sie evtl. andere Objekte in der Stapelfolge weiter nach unten verlagern. Wählen Sie das oder die Objekte im Vordergrund aus, und wählen Sie dann Extras > Ganz nach hinten (weitere Informationen finden Sie unter „Ändern der Stapelfolge von Objekten in einem Layout“ auf Seite 7-20).
- Sie können für die Arbeit mit Objekten Funktionen in der Extra-Funktionsleiste verwenden. (Wählen Sie Ansicht > Funktionsleisten > Anordnen). Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden von Funktionsleisten“ auf Seite 1-5.
- Um zwischen dem Auswahlpfeil und einem anderen Werkzeug umzuschalten, drücken Sie Strg + Eingabe oder die Eingabetaste auf dem numerischen Tastenblock (Windows) bzw. drücken Sie die Eingabetaste (Mac OS).

Kopieren, Duplizieren und Löschen von Objekten

Im Layout-Modus können Sie Graphikobjekte, Text, Felder (einschließlich Bezugsfelder), Tasten und Ausschnitte ausschneiden oder kopieren und dann einsetzen. Sie können auch Felddaten im Blättern- und Suchen-Modus ausschneiden, kopieren und einsetzen (weitere Informationen finden Sie unter „Kopieren und Verschieben von Daten in Datensätzen“ auf Seite 2-9).

Aktion	Objekt auswählen und
Kopieren (oder Ausschneiden) eines Objekts und anschließendes Einsetzen in dasselbe oder ein anderes Layout oder in eine andere Datenbankdatei	Wählen Sie Bearbeiten > Kopieren (oder Ausschneiden). Klicken Sie mit dem Auswahlpfeil an die Stelle, an der Sie das Objekt zentrieren wollen, und wählen Sie dann Bearbeiten > Einsetzen. Vollständigere Informationen finden Sie in den folgenden Hinweisen.
Duplizieren eines Objekts	Wählen Sie Bearbeiten-> Duplizieren. Oder halten Sie beim Ziehen des Auswahlpfeils Strg (Windows) oder Option (Mac OS) gedrückt.
Löschen eines Objekts, ohne den Inhalt der Zwischenablage zu ersetzen	Wählen Sie Bearbeiten-> Löschen. Oder drücken Sie die Rücktaste oder die Löschtaste.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Wenn die andere Anwendung dies unterstützt, können Sie rasch Objekte aus dieser Anwendung in FileMaker Pro übernehmen, indem Sie das Objekt aus dem Fenster der Anwendung in das FileMaker Pro-Layout ziehen. Sie können Objekte auch aus einem Layout in eine andere Anwendung auf dem Windows- oder Finder-Desktop ziehen. Weitere Informationen über das Aktivieren und Verwenden von Ziehen und Ablegen finden Sie in der FileMaker Pro Online-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Ziehen und Ablegen` ein.
- Sie können geschützte Objekte kopieren und duplizieren, aber Sie können sie nicht ausschneiden oder löschen.
- Beim Kopieren eines Felds in ein anderes Layout derselben Datenbankdatei kopiert FileMaker Pro die Feldeigenschaften (wie Größe, Begrenzungen und Textstile) und die Felddefinition (wie Typ, Feldoptionen und für Bezugsfelder die Beziehung). Beim Kopieren eines Felds in ein Layout in einer anderen Datenbankdatei sucht FileMaker Pro einen übereinstimmenden Feldnamen in der Datei, in die Sie kopieren möchten. Wird ein übereinstimmender Name gefunden, übernimmt das eingesetzte Feld die Definition des übereinstimmenden Felds. Wenn keine Übereinstimmung gefunden wird, werden nur die Feldeigenschaften eingesetzt. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren der Felder einer Datenbank“ auf Seite 5-3.
- Beim Kopieren eines Ausschnitts in ein anderes Layout derselben Datenbankdatei kopiert FileMaker Pro die Ausschnitteigenschaften (wie Größe, Begrenzungen und Füllungsstile) sowie die Beziehung. Beim Kopieren eines Ausschnitts in ein Layout in einer anderen Datenbankdatei sucht FileMaker Pro eine übereinstimmende Beziehung in der Zieldatei. Wird eine übereinstimmende Beziehung gefunden, übernimmt der eingesetzte Ausschnitt die Definition dieser Beziehung. Andernfalls werden nur die Ausschnitteigenschaften eingesetzt und die Beziehung bleibt undefiniert. Beim Kopieren und Einsetzen berücksichtigt FileMaker Pro Felder und Objekte in einem Ausschnitt nur dann, wenn Sie sie mit dem Ausschnitt auswählen. Weitere Informationen finden Sie unter „Erstellen und Formatieren von Ausschnitten für Bezugsfelder“ auf Seite 6-22.
- Vollständige Informationen über das Kopieren und Einsetzen von OLE-Objekten finden Sie in der FileMaker Pro Online-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `OLE-Objekte, bearbeiten` ein. Doppelklicken Sie dann auf Kopieren und Einsetzen von OLE-Objekten.
- Verwenden Sie den Befehl „Duplizieren“, um eine Serie identischer Objekte in gleichem Abstand zu erstellen. Ziehen Sie sofort nach der Wahl von Bearbeiten > Duplizieren das neue Objekt an die gewünschte Position (ohne es zu deaktivieren). Wählen Sie erneut Duplizieren: Die neue Kopie erscheint an derselben Position in Relation zur ersten Kopie wie die erste Kopie in Relation zum Originalobjekt.

- Informationen über Auswählen und Bearbeiten von sowie das Arbeiten mit Text finden Sie unter „Arbeiten mit Text“ auf Seite 2-15.

Verlagern von Objekten in einem Layout

Um Objekte im Layout-Modus zu verlagern, klicken Sie auf den Auswahlpfeil in der Werkzeugpalette, wählen Sie ein oder mehrere Objekte aus und ziehen sie an die neue Position. Beim Verlagern von Feldern oder Text werden Textgrundlinien horizontal vom Objekt aus verlängert, um Ihnen bei der Ausrichtung an anderen Objekten zu helfen.

Aktion	Vorgehensweise
Verlagern der Auswahl um ein Pixel	Drücken Sie die Pfeiltaste für die gewünschte Richtung (links, rechts, auf, ab).
Beschränken der Bewegung auf horizontale oder vertikale Richtung	Halten Sie beim Ziehen der Auswahl die Umschalttaste gedrückt.
Präzise Verlagerung der Auswahl	Verwenden Sie Graphiklineale, das Fadenkreuz, Objektraster und Größenpalette (weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden von Werkzeugen zur präzisen Positionierung von Objekten“ auf Seite 7-22).
Aufheben der Objektraster beim Verlagern einer Auswahl	Halten Sie Alt (Windows) oder ⌘ (Mac OS) gedrückt, während Sie die Auswahl ziehen.
Positionieren der Auswahl außerhalb der Grenzen des Dokumentfensters	Ziehen Sie die Objekte an die Kante des Dokumentfensters. FileMaker Pro rollt die Anzeige in diese Richtung.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Weitere Informationen über das Auswählen eines oder mehrerer Objekte finden Sie unter „Auswählen von Objekten“ auf Seite 6-13.
- Um mehrere Objekte bequemer zu verlagern, gruppieren Sie sie zuvor. (Weitere Informationen finden Sie unter „Gruppieren von Objekten und Aufheben der Gruppierung“ auf Seite 7-20.)
- Um einen Ausschnitt samt enthaltenen Bezugsfeldern und Objekten zu verlagern, wählen Sie den Ausschnitt aus, indem Sie auf seine Begrenzung und auf die darin enthaltenen Objekte klicken.
- Felder und Ausschnitte verhalten sich unterschiedlich, je nachdem, ob sie sich im Datenteil, einem Auswertungsbereich oder einem Kopf- bzw. Fußteil befinden. Weitere Informationen finden Sie unter „Erläuterung von Layouttypen“ auf Seite 6-3.
- Denken Sie beim Verlagern daran, daß Sie Objekte gruppieren, stapeln und ausrichten können, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen. Sie können Objekte auch drehen. Weitere Informationen finden Sie unter „Anordnen von Objekten“ auf Seite 7-19.

Ändern von Form und Größe eines Objekts

Nachdem Sie eine Linie oder eine Form in einem Layout gezeichnet haben, können Sie diese umformen oder ihre Größe ändern. Sie können auch Felder, Graphiken, Filme und Textblöcke umformen bzw. ihre Größe ändern.

1. Klicken Sie im Layout-Modus auf den Auswahlpfeil in der Werkzeugpalette, und wählen Sie ein oder mehrere Objekte aus.

Weitere Informationen finden Sie unter „Auswählen von Objekten“ auf Seite 6-13.

2. Ziehen Sie einen der Aktivpunkte, um Form und Größe des Objekts zu ändern.

Aktion	Vorgehensweise
▪ Ändern nur der Höhe oder Breite eines zweidimensionalen Objekts (z.B. Felder, Rechtecke, Ellipsen oder importierte Graphiken) ▪ Beschränken einer Gerade auf horizontal oder vertikal	Halten Sie beim Ziehen eines Aktivpunkts die Umschalttaste gedrückt.

Aktion	Vorgehensweise
▪ Erzielen identischer Höhe und Breite eines zweidimensionalen Objekts (z.B. wird ein Rechteck zu einem Quadrat oder eine Ellipse zu einem Kreis) ▪ Einschränken der Bewegungsrichtung bei der Größenänderung einer Linie auf 45-Grad-Schritte	Halten Sie beim Ziehen eines Aktivpunkts Strg (Windows) oder Option (Mac OS) gedrückt.
Präzise Größenänderung der Auswahl	Verwenden Sie Graphiklineale, das Fadenkreuz, Objektraster und Größenpalette (weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden von Werkzeugen zur präzisen Positionierung von Objekten“ auf Seite 7-22).
Aufheben der Objektraster beim Ziehen eines Aktivpunkts	Halten Sie Alt (Windows) oder ⌘ (Mac OS) gedrückt, während Sie einen Aktivpunkt ziehen.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Wenn Sie die Größe der ersten Wiederholung in einem *Wiederholfeld* ändern, wird die Größe aller Wiederholungen geändert.
- Wenn Sie die Größe eines gruppierten Objekts ändern, wird die Größe aller Objekte in der Gruppe geändert. Weitere Informationen finden Sie unter „Gruppieren von Objekten und Aufheben der Gruppierung“ auf Seite 7-20.

Schützen von Objekten vor Änderungen

Verhindern Sie, daß Objekte im Layout geändert, bearbeitet, verlagert oder gelöscht werden, indem Sie sie *schützen*. Das Schützen eines Felds im Layout-Modus verhindert nicht die Änderung der Informationen im Blättern-Modus.

Um Objekte in einem Layout zu schützen, wählen Sie die Objekte im Layout-Modus aus und wählen Sie dann Anordnen > Schützen. Die Aktivpunkte eines geschützten Objekts sind grau statt schwarz.

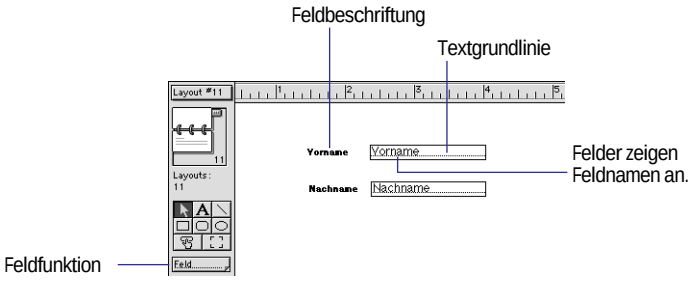
Um den Schutz von Objekten in einem Layout aufzuheben, wählen Sie die geschützten Objekte aus und wählen Sie dann Anordnen > Schutz aufheben.

Hinweis Wenn Sie ein geschütztes Objekt kopieren oder duplizieren, ist die Kopie nicht geschützt. Wenn Sie Objekte mit einem geschützten Objekt gruppieren, ist das ganze gruppierte Objekt geschützt. Der Schutz verhindert nicht Änderungen an der Stapelfolge.

Arbeiten mit Feldern in einem Layout

Nachdem Sie ein Layout erstellt haben, können Sie neue Felder hinzufügen, unerwünschte Felder entfernen und das Format festlegen, in dem die Daten gezeigt werden sollen. (Um zu verhindern, daß von Ihnen definierte Felder automatisch in das aktuelle Layout plaziert werden, weitere Informationen finden Sie unter „Festlegen von Layout-Voreinstellungen“ auf Seite A-2.)

Felder in einem Layout sind Objekte, die Sie auswählen, verlagern, skalieren und umformen können (siehe die vorherigen Abschnitte). Im Layout-Modus zeigt jedes Feld seinen Feldnamen formatiert mit Attributen für Schrift, Größe, Stil, Ausrichtung, Zeilenabstand und Farbe. Alle Felder, mit Ausnahme von Medienfeldern, zeigen anhand von Textgrundlinien an, wo die Daten im Blättern-Modus erscheinen, und helfen Ihnen damit, die Felder miteinander auszurichten.



Beachten Sie folgende Punkte:

- Ein Feld, das nicht in einem Layout erscheint, existiert dennoch in der Datenbank, und seine Daten lassen sich für Berechnungen und Auswertungen verwenden.
- Um die Formatierung für Daten in einem Feld zu steuern (Textformatierung, Formate für Zahlen-, Datums-, Zeit- und Medienfelder) sowie das Erscheinungsbild des Felds festzulegen (Füll- und Begrenzungseinstellungen, Rollbalken usw.), wählen Sie Feldformatoptionen, während kein Feld ausgewählt ist. FileMaker Pro weist diese Formate allen Feldern zu, die später hinzugefügt werden. Sie können auch Formatoptionen für jedes einzelne Feld festlegen. Weitere Informationen finden Sie unter „Formatieren von Felddaten in einem Layout“ auf Seite 6-24 und „Anpassen von Feldern in einem Layout“ auf Seite 7-1.

Plazieren und Entfernen von Feldern in einem Layout

Sie können ein Feld an beliebiger Stelle und beliebig oft in einem Layout plazieren. (Sie können nur Felder plazieren, die definiert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren der Felder einer Datenbank“ auf Seite 5-3.)

Sie erzielen unterschiedliche Ergebnisse, wenn Sie dasselbe Feld an unterschiedliche Positionen im Layout plazieren. Beispiel:

- Fügen Sie dasselbe Auswertungsfeld einem *Teilauswertungsbereich* hinzu, um Summen für jede Gruppe sortierter Datensätze zu berechnen, und einem *Auswertungsbereich*, um Summen für alle Datensätze in der Datenbank zu erhalten.
- Fügen Sie einem Kopf- oder Fußteil ein Feld hinzu, um Daten vom ersten oder letzten Datensatz auf der Seite als Kopf- oder Fußzeile zu wiederholen. (Fügen Sie z.B. das Feld Nachname in den Kopfteil eines Verzeichnisses.)
- Fügen Sie dasselbe Bezugsfeld direkt in ein Layout ein, um den Wert des Felds im ersten Bezugsdatensatz zu sehen, oder in einen Ausschnitt, um Werte von mehreren Bezugsdatensätzen zu sehen. (Weitere Informationen über das Einrichten einer relationalen Datenbank und spezifische Terminologie finden Sie unter Kapitel 8, „Arbeiten mit Bezugsdateien“.)

Hinweis Wenn Sie mit mehreren Bezugsdatenbanken (einer relationalen Datenbank) arbeiten, können Sie Bezugsfelder im Layout anzeigen. Sie können Bezugsfelder direkt in das Layout plazieren oder in einen *Ausschnitt* (ein Layoutobjekt, das Daten aus allen Bezugsdatensätzen in der Bezugsdatei anzeigt, welche die Kriterien der Beziehung erfüllen). Bevor Sie Ihrem Layout ein Bezugsfeld hinzufügen, siehe „Festlegen der Position von Bezugsfeldern“ auf Seite 6-21 und „Erstellen und Formatieren von Ausschnitten für Bezugsfelder“ auf Seite 6-22.

Ein Feld in ein Layout plazieren:

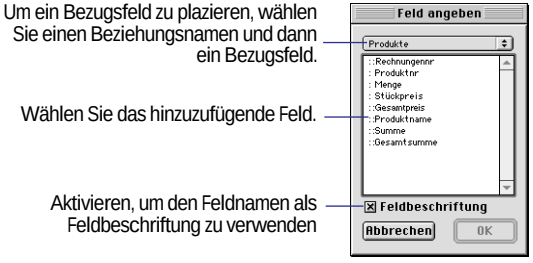
1. Wählen Sie im Layout-Modus das Layout, an dem Sie arbeiten wollen, aus dem Layout-Einblendmenü.

2. Ziehen Sie ein Feld von der Feldfunktion an die gewünschte Position im Layout.

Während Sie das Feld in das Layout ziehen, sehen Sie eine Begrenzung und Textgrundlinien, die Ihnen bei der Ausrichtung des Felds mit anderen Objekten im Layout helfen. Lassen Sie die Maustaste los, wenn sich das Feld an der gewünschten Position befindet.

Hinweis Wenn Sie ein Bezugsfeld in einen Ausschnitt plazieren, positionieren Sie es in der ersten Reihe des Ausschnitts. Stellen Sie sicher, daß alle Bezugsfelder dieselbe Beziehung wie der Ausschnitt verwenden. (Ein Bezugsfeld, das eine andere Beziehung verwendet, zeigt nur eine Instanz der Daten an.)

3. Wählen Sie im Dialogfenster „Feld angeben“ das zu plazierende Feld.



Um ein Bezugsfeld zu verwenden, wählen Sie die gewünschte Beziehung aus der Beziehungsliste über der Feldliste. Oder wählen Sie Beziehungen definieren, um eine Beziehung anzulegen (weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen“ auf Seite 8-12). Wählen Sie dann ein Bezugsfeld aus der Feldliste.

4. Wählen Sie Feldbeschriftung erstellen, um den Feldnamen als Text in das Layout aufzunehmen.

5. Klicken Sie auf OK.

Der Feldname wird im Layout im entsprechenden Feld angezeigt, es sei denn, Sie haben die Anzeige von Beispieldaten aktiviert (Ansicht > Anzeige > Beispieldaten).

Um ein Feld durch ein anderes zu ersetzen, klicken Sie im Layout-Modus auf das Feld, wählen Sie im Dialogfenster „Feld angeben“ einen anderen Feldnamen aus und klicken Sie auf OK. Wenn Sie beim Plazieren des Originalfelds ein Feldbeschriftung erstellt haben, muß dieser Text dem neuen Feldnamen entsprechend geändert werden.

Um ein Feld aus einem Layout zu entfernen, wählen Sie das Feld im Layout-Modus aus und drücken Sie dann die Rück- oder Löschtaste oder wählen Sie Bearbeiten > Löschen. Durch Entfernen eines Felds aus einem Layout werden das Feld und seine Daten nicht aus Ihrer Datenbank gelöscht. (Um ein Feld und seine Daten zu löschen, siehe „Löschen von Felddefinitionen und Felddaten“ auf Seite 5-15.)

Beachten Sie folgende Punkte:

- Wenn Sie beim Plazieren eines Felds Feldbeschriftungen verwenden und dann das Feld im Dialogfenster „Felder definieren“ umbenennen, übernimmt das Feldbeschriftung den neuen Feldnamen in jedem Layout, in dem das Feldbeschriftung angezeigt wird.
- Sie können die Dateneingabe für ein Feld vereinfachen und konsistenter gestalten, indem Sie eine *Werteliste* definieren, sie mit dem Feld verknüpfen und dann das Feld als Einblendmenü, Einblendliste, Markierungsfelder oder Auswahlfelder formatieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren einer Werteliste für die Dateneingabe“ auf Seite 7-3.
- Damit FileMaker Pro-Daten in eine Textzeile oder einen Textblock einfügt, verwenden Sie *Platzhalter* (weitere Informationen finden Sie unter den nächsten Abschnitt, „Hinzufügen von Platzhaltern“).

- Um Leerraum zwischen Feldern und anderen Layoutobjekten und leere Wiederholungen von Wiederholfeldern zu unterdrücken oder die Größe eines umgebenden Layoutbereichs zu verringern, legen Sie Optionen für *Angleichen* fest. (Weitere Informationen finden Sie unter „Entfernen überflüssiger Leerräume aus gedruckten Daten“ auf Seite 7-25.)
- Damit ein statisches Bild (wie ein Logo oder eine graphische Verzierung) in einem Layout in jedem Datensatz erscheint, erstellen, importieren oder fügen Sie die Graphik direkt im Layout statt in einem Medienfeld ein. Weitere Informationen finden Sie unter „Einfügen von Graphiken in ein Layout“ auf Seite 7-18.
- Sie können Felder auch plazieren, indem Sie sie aus anderen Layouts und Datenbanken kopieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Kopieren, Duplizieren und Löschen von Objekten“ auf Seite 6-15.

Beachten Sie folgende Punkte über Bezugsfelder:

- Bevor Sie Ihrem Layout ein Bezugsfeld hinzufügen, sollten Sie mit den Begriffen unter Kapitel 8, „Arbeiten mit Bezugsdateien“. vertraut sein.
- Im allgemeinen arbeiten Sie mit Bezugsfeldern (z.B. auswählen, Größe ändern, formatieren, anpassen und entfernen) wie mit anderen Feldern. Wenn Sie ein Bezugsfeld in ein Layout plazieren, müssen Sie wissen, wo es sich im Layout oder einem Ausschnitt befinden soll (weitere Informationen finden Sie unter „Festlegen der Position von Bezugsfeldern“ auf Seite 6-21).
- Im Layout-Modus erscheint der im Feld gezeigte Feldname für Bezugsfelder als ::Feldname .
- Wenn Sie ein Bezugsfeld in ein Layout (nicht einen Ausschnitt) aufnehmen und mehrere Bezugsdatensätze vorhanden sind, sehen Sie nur den Wert aus dem ersten Bezugsdatensatz. (Die Reihenfolge der Bezugsdatensätze hängt davon ab, ob beim Herstellen der Beziehung eine Sortierfolge festgelegt war.) Weitere Informationen finden Sie unter „Festlegen der Position von Bezugsfeldern“ auf Seite 6-21 und „Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen“ auf Seite 8-12.

Hinzufügen von Platzhaltern

Verwenden Sie einen *Platzhalter* – Text im Layout-Modus, der beim Blättern, in der Seitenansicht und beim Drucken des Layouts durch den Wert des Felds ersetzt wird – für Dokumente wie Serienbriefe, Etiketten, Umschläge oder Verträge. Platzhalter passen sich der jeweiligen Textmenge im Feld für jeden Datensatz an. (Dabei wird auch eine ganze Zeile unterdrückt, z.B. eine leere Straßenangabe in einer Adresse, falls das Feld eine eigene Zeile einnimmt und keine Daten enthält).

Wenn sich z.B. der Platzhalter <<Vorname>> zwischen dem Text „Lieber“ und einem Komma befindet (in anderen Worten Lieber <<Vorname>>,) zeigt FileMaker Pro im Blättern-Modus oder der Seitenansicht Lieber Frank, wenn das Feld „Vorname“ den Namen `Frank` enthält.

FileMaker Pro verwendet Platzhalter beim Erstellen von Etiketten- und Umschlag-Layouts.

Hinweis In einem Platzhalter können Sie keine Werte eingeben oder bearbeiten.

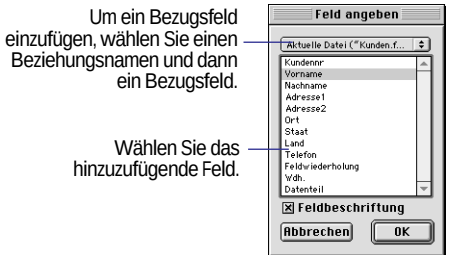
Einen Platzhalter in ein Layout plazieren:

1. Klicken Sie im Layout-Modus mit dem Auswahlpfeil an die Stelle, an die FileMaker Pro den Platzhalter setzen soll.

Um den Platzhalter in eine Textzeile zu setzen, klicken Sie auf die Textfunktion (in der Werkzeugpalette) und dann an die Stelle in den Text, an der Sie die Einfügemarke wünschen.

2. Wählen Sie Einfügen> Platzhalter.

3. Wählen Sie im Dialogfenster „Feld angeben“ das einzufügende Feld.



Um ein Bezugsfeld zu verwenden, wählen Sie die gewünschte Beziehung aus der Beziehungsliste über der Feldliste. Oder wählen Sie Beziehungen definieren, um eine Beziehung anzulegen (weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen“ auf Seite 8-12). Wählen Sie dann ein Bezugsfeld aus der Feldliste.

4. Klicken Sie auf OK.

Der Feldname wird im Layout von doppelten geöffneten (<<) und geschlossenen (>>) spitzen Klammern umgeben.

Um einen Platzhalter zu entfernen, wählen Sie den Feldnamen mit den Klammern << und >> aus, und drücken Sie die Rück- oder Löschtaste.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Fügen Sie Satzzeichen und Leerschritte wie erforderlich zwischen die Platzhalter im Layout ein. Achten Sie darauf, daß Sie nicht versehentlich zusätzliche Zeichen innerhalb von << und >> schreiben.
- Sie können einen Platzhalter einfügen, indem Sie den Feldnamen und die umgebenden Klammern << und >> direkt in das Layout eingeben. Beachten Sie, daß es sich bei den Platzhalter-Klammern nicht um Einzelzeichen (« und ») handelt, sondern um doppelte geöffnete (<<) und geschlossene (>>) spitze Klammern.
- Um Textattribute für die Daten in einem Platzhalter festzulegen, die beim Blättern, in der Seitenansicht und beim Drucken verwendet werden, wählen Sie im Layout-Modus den Namen des Platzhalters mit den Klammern << und >> aus und wählen Sie dann Formatoptionen. Um Datenformat-Optionen (je nach Feldtyp Zahl, Datum oder Zeit) festzulegen, klicken Sie auf den Auswahlpfeil und dann auf den Platzhalter. Wählen Sie dann Formatoptionen (weitere Informationen finden Sie unter „Formatieren von Felddaten in einem Layout“ auf Seite 6-24).
- Ein Platzhalter zeigt im Blättern-Modus oder in der Seitenansicht nur soviel Text, wie innerhalb der im Layout-Modus definierten Begrenzungen (und etwaigem umgebendem Text) Platz findet. Vergrößern Sie die Textbegrenzungen des Platzhalters wie erforderlich, um die gewünschten Daten anzuzeigen.

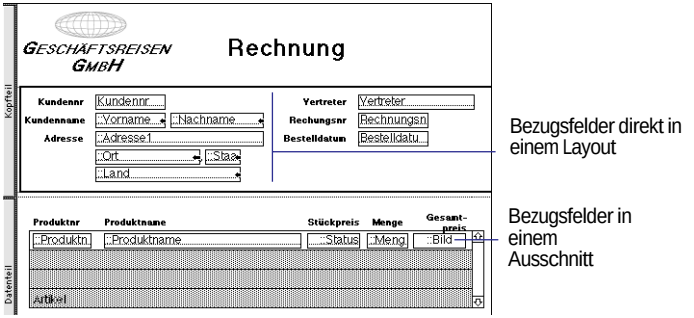
Festlegen der Position von Bezugsfeldern

Sie können Bezugsfelder direkt im Layout oder in Ausschnitte im Layout plazieren. Weitere Informationen über die Terminologie zu relationalen Datenbanken finden Sie unter „Terminologie für relationale Datenbanken“ auf Seite 8-2

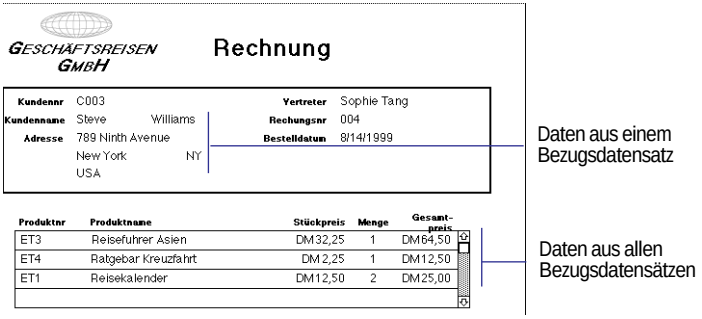
- Plazieren Sie Bezugsfelder direkt im Layout, um Daten aus dem ersten Datensatz in der Bezugsdatei anzuzeigen, selbst wenn mehrere Bezugsdatensätze die Kriterien der Beziehung erfüllen. (Welcher Bezugsdatensatz als erster angezeigt wird, hängt von der Sortierung der Bezugsdatensätze ab. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen“ auf Seite 8-12.)
- Sie können Bezugsfelder in einen Ausschnitt in einem Layout plazieren, um Daten aus allen Bezugsdatensätzen in der Bezugsdatei anzuzeigen, die die Kriterien der Beziehung erfüllen.

Sie könnten z.B. im Layout „Rechnungen“ einer Rechnungsdatenbank folgende Aktionen ausführen:

- Plazieren Sie Bezugsfelder in die Rechnung, die Daten aus der Kunden-Datenbank zeigt, z.B. die Kundennummer und Kontaktinformationen. (Das Vergleichsfeld ist die Kundennummer.) Die Kunden-Datenbank enthält nur einen Datensatz für jede Kundennummer, d.h. jedes Bezugsfeld auf der Rechnung zeigt die Daten für diesen Kunden.
- Plazieren Sie ein Bezugsfeld in die Rechnung, das den neuesten Wert aus dem Feld „Bestelldatum“ in der Datenbank „Bestellungen“ zeigt. (Auch hier ist das Vergleichsfeld das Feld „Kundennummer”.) Wenn der Kunde mehrere Bestellungen abgegeben hat, entsprechen seiner Kundennummer mehrere Datensätze in der Datenbank „Bestellungen“. Indem Sie beim Definieren der Beziehung eine Sortierfolge für das Feld „Bestelldatum“ festlegen, wird das neueste Datum im Bezugsfeld gezeigt, wenn Sie es direkt in das Layout (nicht in einem Ausschnitt) plazieren.
- Plazieren Sie Bezugsfelder in die Rechnung, die Daten über jeden bestellten Artikel zeigen, z.B. Artikelnummer, Produktbezeichnung, Stückpreis usw. (Das Vergleichsfeld ist „Bestellnummer“.) Da die Rechnung in den meisten Fällen mehrere Artikel enthält (Sie zeigen mehrere Bezugsdatensätze an), erstellen Sie einen Ausschnitt für die Bezugsfelder. Jede Zeile des Ausschnitts zeigt einen Bezugsdatensatz mit den Bezugsfeldern, die Sie aus der Artikel-Datenbank wählen.



Bezugsfelder im Layout-Modus



Bezugsfelder im Blättern-Modus

Erstellen und Formatieren von Ausschnitten für Bezugsfelder

Hinweis Bevor Sie beginnen, sollten Sie sicher sein, daß Sie Bezugsfelder in einem Ausschnitt benötigen (siehe den vorherigen Abschnitt, „Festlegen der Position von Bezugsfeldern“).

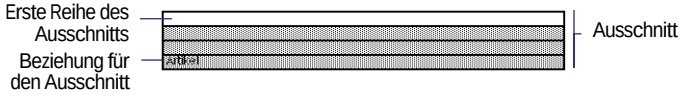
1. Wählen Sie im Layout-Modus die Ausschnittfunktion in der Werkzeugpalette.

2. Positionieren Sie den Fadenkreuz-Zeiger im Layout an den vorgesehenen Anfang des Ausschnitts, und ziehen Sie den Ausschnitt diagonal auf, bis er die gewünschte Größe aufweist.

3. Wählen Sie im Dialogfenster „Ausschnitteinstellungen“ für Datensätze zeigen von die gewünschte Beziehung. Oder wählen Sie Beziehungen definieren, um eine Beziehung anzulegen (weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen“ auf Seite 8-12).

4. Aktivieren Sie Optionen für den Ausschnitt.

Vollständige Informationen über Ausschnittoptionen finden Sie in der FileMaker Pro Online-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Ausschnitte, formatieren` ein.



5. Klicken Sie auf OK.

6. Plazieren Sie Bezugsfelder in den Ausschnitt. (Weitere Informationen finden Sie unter „Plazieren und Entfernen von Feldern in einem Layout“ auf Seite 6-18.)

Um einen Ausschnitt auszuwählen, klicken Sie mit dem Auswahlpfeil auf die Begrenzung eines Ausschnitts oder einen anderen Bereich innerhalb des Ausschnitts, der kein Feld oder Objekt enthält.

Um einen Ausschnitt aus einem Layout zu entfernen, wählen Sie ihn aus und drücken Sie die Rück- oder Löschtaste oder wählen Sie Bearbeiten > Löschen. Wenn der Ausschnitt Bezugsfelder oder Objekte enthält, werden diese durch Löschen des Ausschnitts nicht entfernt. Ebensowenig wird beim Löschen des Ausschnitts die für ihn definierte Beziehung entfernt.

Die Größe einer Ausschnittreihe ändern:

1. Wählen Sie den Ausschnitt aus.

Jede Ecke der Ausschnittreihe weist Aktivpunkte auf.

2. Ziehen Sie einen Aktivpunkt an eine andere Position.

Die Größe der ersten Reihe wird geändert und alle anderen Reihen passen sich der ersten Reihe an.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Um die Datensätze in einem Ausschnitt zu sortieren, müssen Sie in der Beziehungsdefinition eine Sortierfolge festlegen. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen“ auf Seite 8-12.
- In den meisten Fällen sollten Sie im Dialogfenster „Ausschnitteinstellungen“ die Option Vertikaler Rollbalken aktivieren. Andernfalls können Sie nicht alle Bezugsdatensätze sehen oder neue Bezugsdatensätze eingeben, wenn nicht alle Bezugsdatensätze in den definierten Ausschnittreihen Platz finden.

- Informationen über das Erstellen neuer Bezugsdatensätze aus der aktuellen Datei oder Löschen von Bezugsdatensätzen beim Löschen eines Datensatzes in der aktuellen Datei finden Sie unter „Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen“ auf Seite 8-12.
- Sie können nicht nur Felder, sondern auch andere Objekte in Ausschnitten anzeigen. Ein Objekt befindet sich in einem Ausschnitt, wenn sich seine obere linke Ecke im Ausschnitt befindet. Ein Objekt, das in die erste Reihe eines Ausschnitts plaziert wird, erscheint einmal für jeden Bezugsdatensatz.
- Ein Ausschnitt kann keinen weiteren Ausschnitt enthalten. Wenn Sie einen Ausschnitt in einen Ausschnitt plazieren, überlagern sich die Ausschnitte.
- Um die Anzahl der Reihen, die Farbe oder das Muster abwechselnder Reihen oder die Anzeige eines Rollbalkens zu ändern, doppelklicken Sie in den Ausschnitt. Ändern Sie im Dialogfenster „Ausschnitteinstellungen“ Formatoptionen, und klicken Sie dann auf OK.
- Für Informationen über das Arbeiten mit Ausschnitten in Datenbanken, die mit Hilfe von FileMaker Pro Web Companion im Internet veröffentlicht werden, wählen Sie Hilfe, anschließend > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Layouts, im Web` ein.

Formatieren von Felddaten in einem Layout

Steuern Sie mit Hilfe der FileMaker Pro-Feldformate das Erscheinungsbild von Daten in einem Layout. Die Formate, die Sie festlegen, ändern nicht die Daten, wie sie in der Datenbank gespeichert sind. Sie können bei jedem Plazieren eines Felds im Layout andere Formate angeben (gleichgültig, ob es im selben oder einem anderen Layout ist). Wenn Sie z.B. `–5123` in ein Zahlenfeld eingeben, können Sie es an einer Stelle als –5.123,00 DM formatieren und an einer anderen Stelle als <5123>.

FileMaker Pro weist Feldformate in folgender Rangfolge zu:

- Wenn Sie keine Formate festlegen, zeigt FileMaker Pro Zahlen, Datums- und Zeitangaben basierend auf den Systemformaten an, die in den Ländereinstellungen in der Systemsteuerung (Windows) bzw. in den Kontrollfeldern Zahlen und Datum & Zeit (Mac OS) beim Anlegen der Datei eingestellt waren.
- In FileMaker Pro können Sie Anzeigeformate für Text-, Zahlen- oder Medienfelder festlegen, wenn keine Objekte ausgewählt sind. FileMaker Pro weist diese *Standard*-Formate allen Feldern zu, die Sie später in Layouts plazieren. Für Zahlen-, Datums- und Zeitfelder überschreiben diese Anzeigeformate die Systemformate.
- Sobald Sie Felder plazieren, können Sie ein oder mehrere Felder auswählen und Formate festlegen.

In den folgenden Abschnitten finden Sie Informationen über das Einstellen von Standard- und individuellen Feldformaten.

Hinweis Sie können mit Dateien arbeiten, die mit unterschiedlichen Systemformaten für Zahlen, Datums- und Zeitangaben angelegt wurden (wenn Sie z.B. in Europa eine Datenbank öffnen, die in Australien erstellt wurde). Sie haben die Wahl, Daten in den ursprünglichen Formaten anzuzeigen und einzugeben oder Ihre aktuellen Systemeinstellungen zu verwenden. Um die aktuellen Systemeinstellungen zu verwenden, stellen Sie im Blättern-Modus sicher, daß Systemformate verwenden im Menü „Format“ aktiviert ist. (Diesen Befehl sehen Sie nur, wenn Sie in einer Datenbank arbeiten, die mit anderen Systemformaten erstellt wurde.) Diese Formatänderung beeinflußt die Anzeige von Daten in Zahlen-, Datums- und Zeitfeldern, wenn Benutzer die Daten im Blättern- oder Suchen-Modus bearbeiten oder wenn Sie im Layout-Modus Wert anzeigen wie eingegeben aktivieren. Weitere Informationen finden Sie in der FileMaker Pro Online-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Systemformate` ein.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Sie können bestimmte Formate für Zahlen-, Datums- und Zeitfelder festlegen, aber Benutzer können dennoch Daten mit anderen Zeichen eingeben (z.B. „pro Pfund“). Um den Typ von Daten, den Benutzer in ein Feld eingeben können, explizit zu steuern, legen Sie Überprüfungsoptionen fest (weitere Informationen finden Sie unter „Definieren der Felder einer Datenbank“ auf Seite 5-3).
- Wenn keine Felder ausgewählt sind und Sie Feldformate (Text, Zahl, Datum, Zeit oder Graphik) einstellen, legen Sie *Standard*-Formate für alle Felder dieses Typs fest, die Sie später hinzufügen. Auch wenn Sie gerade ein Feld erstellt haben, das noch ausgewählt ist, und Sie Feldformate angeben, werden diese als Standardformate genommen. Wenn Sie diese Standardformate später ändern, weist FileMaker Pro diese nicht rückwirkend zuvor geänderten Formaten zu.
- Um rasch das Format-Dialogfenster für den aktuellen Feldtyp zu öffnen, halten Sie Alt (Windows) oder Option (Mac OS) gedrückt, während Sie auf das Feld doppelklicken. Oder rechtsklicken (Windows) bzw. Ctrl-klicken (Mac OS) Sie auf das Feld, und wählen Sie einen Befehl aus dem Kontextmenü.
- Um im Layout-Modus Standardattribute aus den Attributen eines bestehenden Felds festzulegen (z.B., um anzugeben, daß alle neuen Textfelder Textattribute oder alle neuen Zahlenfelder Zahlenformate aufweisen, die mit denen eines bestehenden Felds übereinstimmen), halten Sie Strg (Windows) bzw. ⌘ (Mac OS) gedrückt, während Sie auf das bestehende Feld klicken.

Festlegen von Textformaten für Felder

Im Layout-Modus können Sie eine Reihe von Textattributen für jeden Feldtyp einstellen. Alle Zeichen in dieser Instanz des Felds (einschließlich aller Wiederholungen in Wiederholfeldern) weisen dieselben Schrift-, Größen-, Stil-, Farb-, Zeilenabstands-, Tabulator- und Absatzeinstellungen auf.

Hinweis Sie können Zeichen in Textfeldern im Blättern-Modus formatieren (z.B. ein Wort zur Hervorhebung kursiv oder unterstrichen darstellen). Im Gegensatz zu Formaten, die im Layout-Modus festgelegt wurden, wird diese Formatierung mit den Daten gespeichert und Sie sehen sie in jedem Layout, das dieses Feld enthält.

1. Wählen Sie im Layout-Modus ein oder mehrere Felder aus, und wählen Sie dann Format > Text.

Auch wenn Sie gerade ein Feld erstellt haben, das noch ausgewählt ist, legen Sie Textformate für dieses Feld und alle später plazierten Felder fest.

2. Aktivieren Sie im Dialogfenster „Textformat“ Optionen, und klicken Sie dann auf OK.

Ausführlichere Informationen finden Sie unter „Formatieren von Text“ auf Seite 7-13.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Sie können auch Text (nicht ein Feld) in einem Layout formatieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Formatieren von Text“ auf Seite 7-13.
- Verwenden Sie die Textformat-Funktionsleiste (über Ansicht > Funktionsleisten > Textformatierung) oder Kontextmenüs für raschen Zugriff auf zahlreiche Textattribute. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden von Funktionsleisten“ auf Seite 1-5 und „Arbeiten mit Kontextmenüs“ auf Seite 1-6.

Festlegen von Formaten für Felder, die Zahlen enthalten

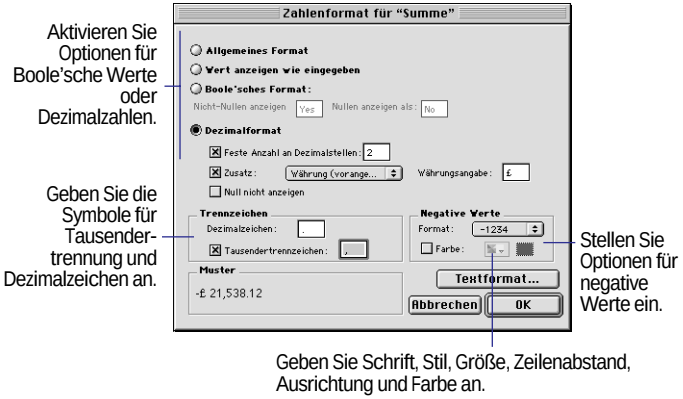
Sie können steuern, wie FileMaker Pro die Werte in Zahlenfeldern, Auswertungsfeldern mit numerischen Ergebnissen sowie globalen Feldern anzeigt, die als Zahlenfelder definiert wurden.

1. Wählen Sie im Layout-Modus ein oder mehrere Felder, die numerische Werte zeigen..

2. Wählen Sie Format > Zahl.

3. Aktivieren Sie im Dialogfenster „Zahlenformat“ die gewünschten Formate.

Sie sehen Beispiele für die aktivierten Optionen im Musterbereich.



Vollständigere Informationen über das Festlegen von Zahlenformaten finden Sie in der FileMaker Pro Online-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Zahlenfelder` ein.

4. Klicken Sie auf OK.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Wenn Sie das Allgemeine Format festlegen und der Feldwert eine Zahl mit mehr als zehn Stellen ist, zeigt FileMaker Pro die Zahl als Exponentialzahl und/oder rundet die Zahl so, daß sie in die Standard-Feldgrenzen von maximal 10 Zeichen paßt. Wenn eine Zahl in Exponentialform geschrieben wird, sehen Sie eine Dezimalzahl als Zehnerpotenz. Beispielsweise würde `123.456.789.000` als 1.2346E+11 (oder 1.2346×10^{11}) dargestellt. Wenn der Feldwert eine Zahl unter zehn Stellen ist und Sie das Allgemeine Format festlegen, erzielen Sie dasselbe Ergebnis wie bei Wert anzeigen wie eingegeben.
- Wenn FileMaker Pro eine Zahl in einem Feld als ? darstellt, versuchen Sie, die Feldbegrenzung im Layout-Modus so zu vergrößern, daß Sie den ganzen Wert sehen. (Wenn Sie ein Layout mit einem Feld drucken, das ? enthält, druckt FileMaker Pro so viele Stellen, wie in den Feldumgrenzungen Platz finden, und schneidet die übrigen Stellen ab.)
- Zahlen, die als Dezimalzahlen formatiert sind, werden gerundet, wenn die vorhandene Anzahl der Dezimalstellen die festgelegte Anzahl überschreitet. (Wenn Sie z.B. 789,78 eingeben und 3 Dezimalstellen festlegen, sehen Sie 789,780 in dem Feld, bei 0 Dezimalstellen sehen Sie 790 und bei 2 Dezimalstellen 800.) Jedoch speichert und verwendet FileMaker Pro die ungerundeten Zahlen (bis zu 15 Stellen) für Formeln und Auswertungen.
- In einem Zahlenfeld, das als Dezimalzahl formatiert ist, erscheinen nur Zahlen (plus etwaige Trennzeichen und Zusätze, die im Dialogfenster „Zahlenformat“ angegeben wurden). Um in einem Zahlenfeld Text und Symbole anzuzeigen (z.B. 1,98 pro Pfund), aktivieren Sie Wert anzeigen wie eingegeben. Wenn Sie das Feld in einer Formel oder Auswertung verwenden, wird nur der numerische Wert berücksichtigt.

Festlegen von Formaten für Datumsfelder

Sie können steuern, wie FileMaker Pro die Werte in Datumsfeldern, Formelfeldern mit Datumsergebnis sowie globalen Feldern anzeigt, die als Datumsfelder definiert wurden.

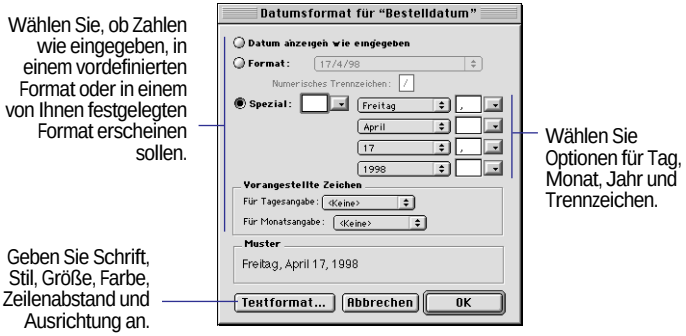
Hinweis Um Verwechslungen in Datumsfeldern zu vermeiden, verwenden Sie stets vierstellige Jahresangaben. Weitere Informationen darüber, wie FileMaker Pro die Jahrtausendwende berücksichtigt, finden Sie unter www.filemaker.com.

1. Wählen Sie im Layout-Modus ein oder mehrere Datumsfelder, Formelfelder mit Datumsergebnis oder globale Felder aus, die als Datumsfelder definiert wurden.

2. Wählen Sie Format> Datum.

3. Aktivieren Sie im Dialogfenster „Datumsformat“ die gewünschten Formate.

Sie sehen Beispiele für die aktivierten Optionen im Musterbereich.



Vollständigere Informationen über das Festlegen von Datumsformaten finden Sie in der FileMaker Pro Online-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Datumsfelder` ein.

4. Klicken Sie auf OK.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Unabhängig von der Formatierung eines Datumsfelds im Layout-Modus zeigt FileMaker Pro das Datum mit einer vierstelligen Jahreszahl, wenn Sie in das Feld klicken oder es per Tabulatortaste aktivieren.
- Wenn Sie Wert anzeigen wie eingegeben aktivieren und ein Jahr nur als zweistellige Zahl eingegeben wird, speichert FileMaker Pro dennoch eine vierstellige Zahl und verwendet die vierstellige Jahreszahl für Anzeige und Druck.
- Stellen Sie die Größe des Datumsfelds im Layout unbedingt geeignet für das gewählte Format ein. Beispielsweise benötigt das Datum Mittwoch, 5. Mai 2002 mehr Platz als 5.5.02.
- Sie können auch das Datumssymbol „//“ (zwei Schrägstriche) zur Anzeige des Tagesdatums mit beliebigen Datumsformat-Optionen formatieren. Wählen Sie im Layout-Modus das Symbol aus, und wählen Sie dann Format > Datum. Weitere Informationen finden Sie unter „Einfügen von Seitennummer, Datum oder anderen Variablen in ein Layout“ auf Seite 7-12.

Festlegen von Formaten für Zeitfelder

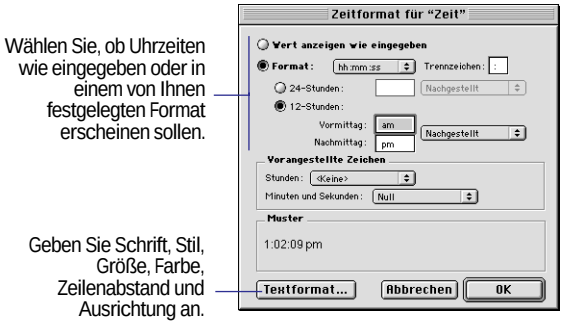
Sie können steuern, wie FileMaker Pro Zeitangaben in Feldern anzeigt.

1. Wählen Sie im Layout-Modus ein oder mehrere Zeitfelder, Formelfelder mit Zeitergebnis oder globale Felder aus, die als Zeitfelder definiert wurden.

2. Wählen Sie Format> Zeit.

3. Aktivieren Sie im Dialogfenster „Zeitformat“ die gewünschten Formate.

Sie sehen Beispiele für die aktivierten Optionen im Bereich Muster.



Vollständigere Informationen über das Festlegen von Zeitformaten finden Sie in der FileMaker Pro Online-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie `Zeitfelder` ein.

4. Klicken Sie auf OK.

Hinweis Verwenden Sie beliebige Formatoptionen für die Formatierung des Zeitsymbols „::“ (zwei Doppelpunkte), das die aktuelle Uhrzeit anzeigt. Wählen Sie im Layout-Modus das Symbol aus, und wählen Sie dann Format > Zeit. Weitere Informationen finden Sie unter „Einfügen von Seitennummer, Datum oder anderen Variablen in ein Layout“ auf Seite 7-12.

Festlegen von Formaten für Felder, die Graphiken enthalten

Sie können steuern, wie FileMaker Pro Bilder in Medienfeldern anzeigt.

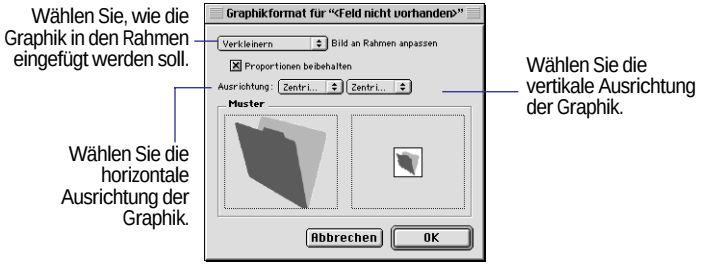
Hinweis Die folgenden Anleitungen gelten auch für das Formatieren von Graphikobjekten, die Sie direkt in ein Layout einfügen. (Weitere Informationen finden Sie unter „Einfügen von Graphiken in ein Layout“ auf Seite 7-18.)

1. Wählen Sie im Layout-Modus ein oder mehrere Medienfelder oder eingefügte Graphiken.

2. Wählen Sie Format> Graphik.

3. Aktivieren Sie im Dialogfenster „Graphikformat“ die gewünschten Formate.

Sie sehen Beispiele für die aktivierten Optionen im Bereich Muster.



Vollständigere Informationen über das Festlegen von Graphikformaten finden Sie in der FileMaker Pro Online-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie `Graphiken` ein.

4. Klicken Sie auf OK.

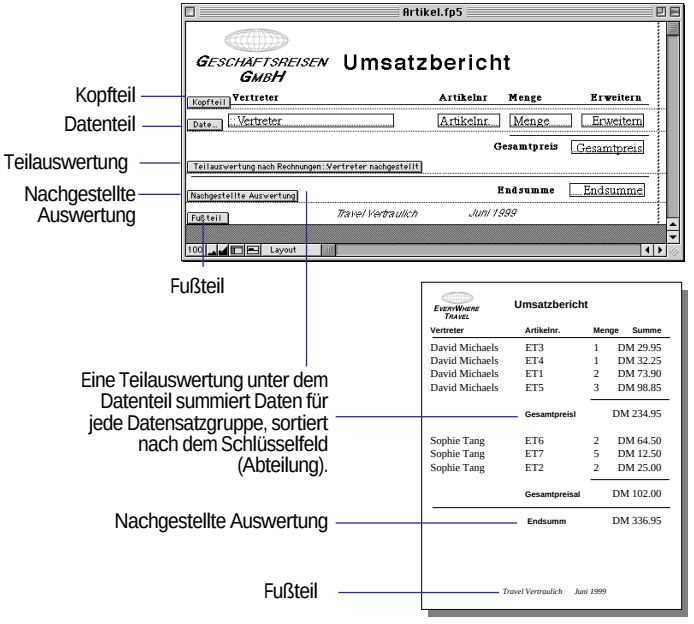
Hinweis Die gewählten Formatoptionen beeinflussen nicht die Originalgraphik.

Erläuterung von Layoutbereichen

FileMaker-Pro-Layouts sind in *Layoutbereiche* gegliedert, d.h. Abschnitte im Layout, die bestimmen, wie Daten in einem Feld behandelt und angezeigt werden. Mit Hilfe von Bereichen können Sie steuern, wie FileMaker Pro Daten druckt, z.B.:

- einmal für jeden Datensatz,
- nur am Beginn jeder Seite,
- nur vor oder nach Gruppen sortierter Datensätze (z.B. um Teilsummen für jede Datensatzgruppe anzuzeigen).

Layoutbereiche können Felder, Ausschnitte, Tasten, Text und andere Objekte enthalten. Im Layout-Modus markieren gepunktete horizontale Linien die Trennung zwischen Layoutbereichen, und das Bereichsetikett erscheint am linken Rand der unteren Trennlinie.



Erläuterung von Layoutbereichtypen

Jedes Layout muß mindestens einen Bereich enthalten.

Hinweis Der Assistent „Neues Layout/Neuer Bericht“ erstellt auf der Basis der gewählten Optionen automatisch die geeigneten Layoutbereiche. Sie können Layoutbereiche nach Beenden des Assistenten wie erforderlich hinzufügen, ändern oder löschen. (Weitere Informationen finden Sie unter „Erstellen von Layouts und Berichten“ auf Seite 6-2.)

Layoutbereich	Beschreibung
Kopf 1. Seite	Erscheint nur einmal am Beginn des ersten Fensters bzw. der ersten Seite und ersetzt den normalen Kopfteil (falls einer festgelegt ist). Kann in Berichten verwendet werden, um eine separate Titelseite zu drucken. Ein Layout kann nur einen Kopf 1. Seite enthalten. Ein Feld im Kopf 1. Seite zeigt Daten aus dem ersten aufgerufenen Datensatz an.
Kopfteil	Erscheint am Beginn jedes Fensters bzw. jeder Seite (außer Sie haben einen Kopf 1. Seite festgelegt, der den Kopfteil auf der ersten Seite ersetzt). Verwendet für Titel oder Spaltenüberschriften (in Listenberichten). Ein Layout kann nur einen Kopfteil enthalten. Ein Feld im Kopfteil zeigt Daten aus dem ersten Datensatz auf dieser Seite an.
Datenteil	Jedes Objekt, das Sie dem Datenteil hinzufügen, einschließlich Felder, Textobjekte und Graphiken, erscheint einmal für jeden aufgerufenen Datensatz. Ein Layout kann nur einen Datenteil enthalten.
Fußteil	Erscheint am unteren Rand jedes Fensters bzw. jeder Seite (außer Sie fügen einen Fuß 1. Seite hinzu). Ein Layout kann nur einen Fußteil enthalten. Ein Feld im Fußteil zeigt Daten aus dem letzten Datensatz auf der ersten Seite an.

Layoutbereich	Beschreibung
Fuß 1. Seite	Erscheint nur einmal am unteren Rand des ersten Fensters bzw. der ersten Seite und ersetzt den normalen Fußteil (falls einer festgelegt ist). Ein Layout kann nur einen Fuß 1. Seite enthalten. Ein Feld im Fuß 1. Seite zeigt Daten aus dem letzten aufgerufenen Datensatz an.

Um einen Auswertungsbereich in ein Layout aufzunehmen (z.B. Teilsummen, Gesamtsummen, Mittelwerte, Anzahl usw.), plazieren Sie Auswertungsfelder in Auswertungsbereiche (weitere Informationen finden Sie unter „Definieren eines Auswertungsfelds“ auf Seite 5-7). Möglich sind Auswertungsbereiche und Teilauswertungsbereiche.

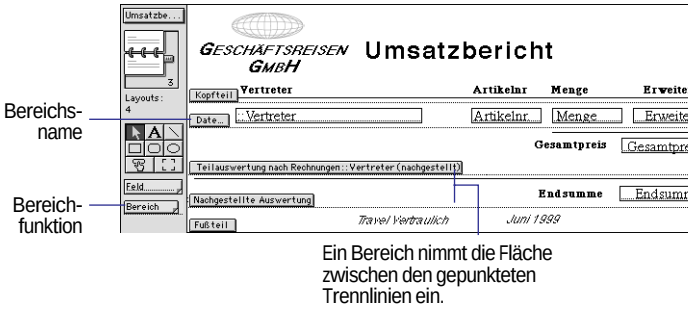
- Ein *Auswertungsbereich* enthält in der Regel ein oder mehrere Auswertungsfelder, die Auswertungsinformationen (wie Summen) über alle aufgerufenen Datensätze anzeigen.
- Ein *Teilauswertungsbereich* enthält in der Regel ein oder mehrere Auswertungsfelder, die Teilauswertungsinformationen (wie Teilsummen) über eine Untergruppe von Datensätzen anzeigen. Die Datensätze werden gruppiert (sortiert) nach Werten in einem anderen Feld, dem *Schlüsselfeld*. Immer wenn sich der Wert des Schlüsselfelds ändert, fügt FileMaker den Teilauswertungsbereich ein.

Layoutbereich	Beschreibung
Auswertung (voran- oder nachgestellt)	Wenn Sie Auswertungsfelder in diesen Bereich plazieren, zeigt das Feld Auswertungsinformationen für alle aufgerufenen Datensätze. Der Auswertungsbereich kann sich abhängig von seiner Plazierung im Layout am Beginn (vorangestellt) oder Ende (nachgestellt) des Berichts befinden. Ein Layout kann nur eine vorangestellte und eine nachgestellte Auswertung enthalten. Wenn Sie einen anderen Feldtyp in diesen Bereich setzen, zeigt FileMaker Pro Daten aus dem ersten aufgerufenen Datensatz (vorangestellte Auswertung) oder für den letzten (nachgestellte Auswertung).
Teilauswertung (voran- oder nachgestellt)	Wenn Sie ein Auswertungsfeld in diesen Bereich plazieren, zeigt das Feld Teilauswertungsinformationen für jede Datensatzgruppe, sortiert nach dem angegebenen Schlüsselfeld. Der Teilauswertungsbereich kann sich abhängig von seiner Plazierung im Layout vor oder nach dem Datenteil befinden. Ein Layout kann mehrere Teilauswertungsbereiche enthalten. Wenn Sie einen anderen Feldtyp in diesen Bereich setzen, zeigt FileMaker Pro Daten aus dem ersten (vorangestellte Teilauswertung) oder letzten Datensatz der Gruppe (nachgestellte Auswertung) an. Plazieren Sie hier das Schlüsselfeld, um die Gruppe von Datensätzen zu identifizieren, für die die Auswertung ist.

Um z.B. die Verkaufszahlen jedes Vertriebsmitarbeiters in einer Umsatzdatenbank zu summieren, definieren Sie ein Auswertungsfeld, das das Feld „Umsatz“ summiert. Erstellen Sie dann einen Teilauswertungsbereich, und plazieren Sie das Auswertungsfeld in ihn (das Schlüsselfeld ist der Name des Vertriebsmitarbeiters). Wenn Sie auch die Anzahl der Transaktionen für diesen Vertriebsmitarbeiter wünschen, erstellen Sie ein zweites Auswertungsfeld, das die Transaktionen zählt. Plazieren Sie dieses Feld in denselben Teilauswertungsbereich. Um eine Gesamtsumme aller Transaktionen zu erhalten, setzen Sie das Auswertungsfeld in einen Auswertungsbereich.

Hinzufügen oder Ändern von Layoutbereichen

Um einem Layout einen Layoutbereich hinzuzufügen, entscheiden Sie zunächst, welche Art von Bereich Sie benötigen und wo er sich befinden soll. Wenn Sie einen Teilauswertungsbereich definieren, der eine Gruppe von Datensätzen auswertet, wählen Sie auch das Feld, nach dem die Datensätze gruppiert oder sortiert werden sollen (das *Schlüsselfeld*). Definieren Sie schließlich, wie der Bereich Seitenumbrüche und Seitennumerierung beeinflußt.

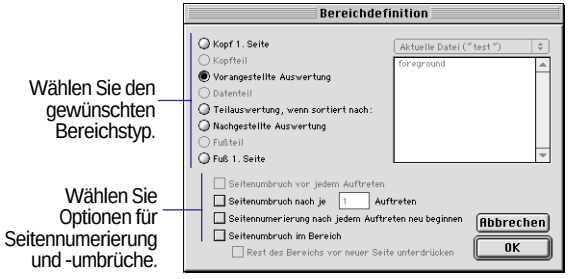


Einen Layoutbereich hinzufügen:

1. Wählen Sie im Layout-Modus Layouts > Bereicheinstellung.

2. Klicken Sie im Dialogfenster „Bereicheinstellung“ auf Neu.

3. Wählen Sie im Dialogfenster „Bereichdefinition“ den gewünschten Layoutbereich. Eine Beschreibung jedes Bereichstyps finden Sie im vorherigen Abschnitt, „Erläuterung von Layoutbereichtypen“,



Bereichstypen, die sich bereits im Layout befinden, werden grau dargestellt (nur Teilauswertungsbereiche können häufiger als einmal in einem Layout sein).

4. Wenn Sie einen Teilauswertungsbereich hinzufügen, klicken Sie auf Teilauswertung, wenn sortiert nach und wählen den Namen des Felds, nach dem Sie die Datensätze gruppieren wollen (das Schlüsselfeld).

Wenn die Datensätze nach dem Schlüsselfeld sortiert sind, werden alle Datensätze mit demselben Wert in diesem Feld gruppiert, damit FileMaker Pro Auswertungsdaten berechnen kann. (Wenn Sie z.B. Verkaufszahlen für jedes Gebiet summieren wollen, verwenden Sie „Gebiet“ als Schlüsselfeld.) Weitere Informationen finden Sie im nächsten Abschnitt, „Anzeigen oder Drucken von Teilauswertungs- und Auswertungsdaten“.

5. Wählen Sie nach Wunsch Optionen für Seitenumbruch und Seitennumerierung.

Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Seitenumbrüchen und -numerierung“ auf Seite 6-33.

6. Klicken Sie auf OK und anschließend auf Fertig.

Nach Definieren eines Bereichs können Sie seinen Typ, sein Schlüsselfeld (falls es ein Teilauswertungsbereich ist) und seine Paginierungsoptionen ändern.

1. Wählen Sie im Layout-Modus Layouts > Bereicheinstellung.

2. Wählen Sie im Dialogfenster „Bereicheinstellung“ den Bereich aus, und klicken Sie dann auf Ändern.

3. Nehmen Sie im Dialogfenster „Bereicheinstellung“ Ihre Änderungen vor.

Ändern von	Vorgehensweise
Einem Bereichstyp zu einem anderen	Wählen Sie einen anderen Bereichstyp. Die möglichen Änderungen hängen von Position und Funktion des Bereichs ab.
Schlüsselfeld	Wählen Sie einen anderen Feldnamen aus der Feldliste.
Seitenumbrüche und -numerierung	Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Seitenumbrüchen und -numerierung“ auf Seite 6-33.

Grau dargestellte Bereichstypen sind nicht verfügbar, da:

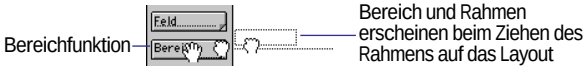
- dieser Bereichstyp bereits existiert (nur Teilauswertungsbereiche können häufiger als einmal in einem Layout auftreten),

- der Bereich sich nicht an der korrekten Layoutposition befindet (z.B. muß sich ein Kopf 1. Seite am Beginn des Layouts befinden).

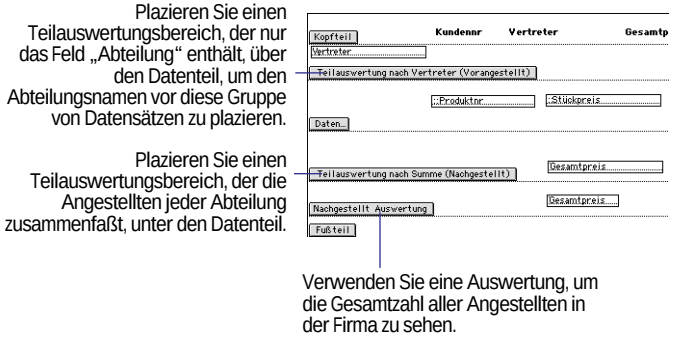
4. Klicken Sie auf OK.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Um rasch einen Layoutbereich hinzuzufügen, können Sie einen Bereich von der Bereichfunktion im Statusbereich an die gewünschte Position im Layout ziehen. Sie können auch die Funktion Bereich einsetzen in der Werkzeug-Funktionsleiste verwenden. (Wählen Sie Ansicht und anschließend > Funktionsleisten > Werkzeuge). Nach Plazieren des Bereichs wird das Dialogfenster „Bereichdefinition“ geöffnet. Einige Bereiche müssen an bestimmter Stelle positioniert werden (z.B. müssen sich nachgestellte Teilauswertungsbereiche unterhalb des Datenteils befinden). Wenn also der gewünschte Bereichstyp im Dialogfenster „Bereichdefinition“ grau dargestellt ist, klicken Sie auf Abbrechen und versuchen Sie es erneut.



- Sie können jedem beliebigen Layoutbereich auch Felder, Ausschnitte, Graphikobjekte und Text hinzufügen. FileMaker Pro zählt ein Objekt zu einem Bereich, wenn sich die Oberkante des Objekts im Bereich befindet oder ihn gerade berührt. Wenn z.B. die Oberkante eines Felds die untere Trennlinie des Kopfteils berührt, wird das Feld nur im Kopfteil angezeigt und gedruckt, jedoch nicht im Datenteil.
- Weitere Informationen über das Einrichten von Layouts für Web-Publishing finden Sie unter „Einrichten von Browser-Ansichten“ auf Seite 14-12.
- Um einen Layoutbereich mit einer Farbe oder einem Muster zu versehen, klicken Sie auf den Bereichsnamen und wählen Sie dann im Statusbereich eine Option aus der Füllfarb- und/oder Füllmusterpalette. (Die Farbe, die Sie für den Datenteil wählen, beeinflußt auch den Hintergrund der Tabelle in Als Tabelle anzeigen.)
- FileMaker Pro zeigt keine Teilauswertungsbereiche an, wenn Sie Als Liste anzeigen im Blättern- oder Suchen-Modus angeben. FileMaker Pro zeigt Teilauswertungsbereiche und berechnete Teilauswertungsdaten nur in der Seitenansicht oder in einem gedruckten Bericht korrekt an (siehe den nächsten Abschnitt, „Anzeigen oder Drucken von Teilauswertungs- und Auswertungsdaten“). FileMaker Pro zeigt Teilauswertungsbereiche nicht an und druckt sie nicht, wenn Sie Als Liste anzeigen in einem beliebigen Modus wählen.
- Beim Anzeigen oder Verlagern von Objekten in einem Layout sollten Sie die Bereichsnamen beiseite klappen, damit sie nicht stören. Um Bereichsnamen im Layout-Modus zur Seite zu klappen, klicken Sie auf die Bereichsteuerung am unteren Fensterrand.
- Sie können Leerräume in Feldern oder Bereichen beim Drucken unterdrücken. Weitere Informationen finden Sie unter „Entfernen überflüssiger Leerräume aus gedruckten Daten“ auf Seite 7-25.


Plazieren Sie einen Teilauswertungsbereich, der nur das Feld „Abteilung“ enthält, über den Datenteil, um den Abteilungsnamen vor diese Gruppe von Datensätzen zu plazieren.
Plazieren Sie einen Teilauswertungsbereich, der die Angestellten jeder Abteilung zusammenfaßt, unter den Datenteil.
Kopfteil
Kundennr
Vertreter
Gesamtp
Vertreter
Teilauswertung nach Vertreter (Vorangestellt)
Produktnr
Stückpreis
Daten
Gesamtpreis
Teilauswertung nach Summe (Nachgestellt)
Gesamtpreis
Nachgestellt Auswertung
Fußteil
Verwenden Sie eine Auswertung, um die Gesamtzahl aller Angestellten in der Firma zu sehen.

Anzeigen oder Drucken von Teilauswertungs- und Auswertungsdaten

FileMaker Pro zeigt Teilauswertungsbereiche an und berechnet Teilauswertungen nur im Seitenansicht-Modus oder in einem gedruckten Bericht korrekt (weitere Informationen finden Sie unter „Seitenansicht der Daten in einem Layout“ auf Seite 4-3).

Hinweis Sie müssen ein Auswertungsfeld für jedes Feld definieren, das Sie auswerten möchten. Sie plazieren diese Auswertungsfelder dann in den Auswertungsbereich. Wie Sie ein Auswertungsfeld definieren, erfahren Sie unter „Definieren eines Auswertungsfelds“ auf Seite 5-7.

Nach Hinzufügen eines Auswertungs- oder Teilauswertungsbereichs gehen Sie wie folgt vor:

1. Ziehen Sie im Layout das Auswertungsfeld in den Auswertungs- oder Teilauswertungsbereich.

Weitere Informationen finden Sie unter „Plazieren und Entfernen von Feldern in einem Layout“ auf Seite 6-18.

2. Wenn Sie einen Teilauswertungsbereich verwenden, sortieren Sie die aufgerufenen Datensätze nach dem Schlüsselfeld, das Sie bei Erstellen des Bereichs angegeben haben (weitere Informationen finden Sie unter „Sortieren von Datensätzen“ auf Seite 3-9).

3. Wählen Sie Ansicht > Seitenansicht.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Wenn Sie ein neues Layout mit Hilfe des Assistenten „Neues Layout/Neuer Bericht“ anlegen, können Sie ein ScriptMaker-Script erstellen, das die angegebene Sortierung nach dem Schlüsselfeld durchführt und dann in die Seitenansicht wechselt. Sie können auch selbst ein Script definieren, um diesen Vorgang zu automatisieren (weitere Informationen finden Sie unter „Scripts erstellen: ein Überblick“ auf Seite 10-3).
- Verwenden Sie das Script, das vom Neues Layout/Neuer Bericht-Assistenten erstellt wurde, um einenTeilauswertungsbericht anzuzeigen oder auszudrucken (einen Bericht mit gruppierten Daten und Summen).
- Wenn Sie Datensätze im Blättern-Modus als Liste anzeigen (Ansicht > Als Liste anzeigen), werden Teilauswertungsbereiche nicht dargestellt. Um Teilauswertungsbereiche in der Listenanzeige eines Layouts zu sehen, wechseln Sie in die Seitenansicht oder drucken Sie die Liste.
- Auf der Basis desselben Felds ist nur ein vorangestellter und ein nachgestellter Teilauswertungsbereich möglich.
- Falls Probleme bei Anzeige oder Druck von Teilauswertungsdaten auftreten, schlagen Sie im Abschnitt zur Fehlerbehebung in der FileMaker Pro-Online-Hilfe nach. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Teilauswertungsberichte` ein.

Definieren von Seitenumbrüchen und -numerierung

Sie können Optionen für Seitenumbrüche und Seitennumerierung festlegen, wenn Sie einen Layoutbereich hinzufügen oder eine Bereichdefinition ändern. (Beim Hinzufügen eines Bereichs wird automatisch das Dialogfenster „Bereichdefinition“ geöffnet.) Optionen für einen bestehenden Bereich ändern:

1. Wählen Sie im Layout-Modus Layouts > Bereicheinstellung.

2. Wählen Sie im Dialogfenster „Bereicheinstellungen“ den Bereich aus, und klicken Sie dann auf Ändern.

Sie können auch auf das Bereichetikett im Layout doppelklicken.

3. Legen Sie im Dialogfenster „Bereicheinstellung“ Paginierungsoptionen fest.

Grau dargestellte Optionen sind für den gewählten Bereichstyp nicht verfügbar.

Aktion	Option
Beginn einer neuen Seite, bevor der Inhalt des ausgewählten Bereichs gedruckt wird (z.B. Drucken einer nachgestellten Auswertung auf einer neuen Seite).	Seitenumbruch vor jedem Auftreten.
Beginn einer neuen Seite, nachdem der Inhalt des ausgewählten Bereichs n-mal gedruckt wurde (z.B. Drucken von fünf Datensätzen im Datenteil und dann Beginn einer neuen Seite).	Seitenumbruch nach je <*Wert*> Auftreten (Ersetzen Sie den Standardwert 1, wenn Sie mehrere Auftreten pro Seite wünschen).
Zurücksetzen der Seitennummer auf 1, nachdem der ausgewählte Bereich gedruckt wurde (z.B. wenn ein Kopf 1. Seite als Titelblatt dienen und die Seitennumerierung danach beginnen soll)	Seitennumerierung nach jedem Auftreten neu beginnen.
Drucken eines Teils des Layoutbereichs am Ende der Seite und des restlichen Bereichs auf der nächsten Seite (FileMaker Pro verteilt den Inhalt eines Bereichs nur dann auf zwei Seiten, wenn Sie diese Option aktivieren oder wenn die Höhe des Bereichs nicht auf eine Seite paßt.)	Seitenumbruch im Bereich. Um nur den Teil des Bereichs zu drucken, der am Ende der Seite Platz findet, und den übrigen Bereich zu unterdrükken, aktivieren Sie auch Rest des Bereichs vor neuer Seite unterdrücken.

4. Klicken Sie auf OK und anschließend auf Fertig.

Beachten Sie folgende Punkte:

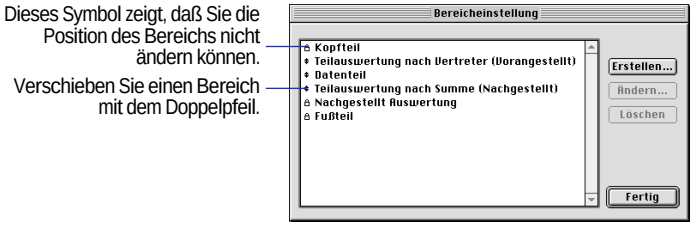
- Falls Ihr Layout Datensätze in Spalten *von oben nach unten* druckt und die Option Seitenumbruch nach je <*Wert*> Auftreten aktiviert ist, beginnen Sie nach dem Bereich eine neue Spalte (keine neue Seite). Wenn die Datensätze von links nach rechts gedruckt werden, beginnt der angegebene Seitenumbruch eine neue Seite. (Weitere Informationen finden Sie unter „Einrichten der Druckausgabe von Datensätzen in Spalten“ auf Seite 6-9.)
- Wenn der Datenteil oder ein anderer Layoutbereich nicht auf die gedruckte Seite passen, zeigt FileMaker Pro anhand einer breiten gestrichelten Linie, wo der Seitenumbruch beim Drucken eingefügt wird. Um mehr Daten auf der Seite unterzubringen, können Sie mit Hilfe von *Angleichungsoptionen* Felder und den umgebenden Bereich dynamisch anpassen, wenn die Felder variable Informationsmengen enthalten. Weitere Informationen finden Sie unter „Entfernen überflüssiger Leerräume aus gedruckten Daten“ auf Seite 7-25.

Umstellen von Layoutbereichen

Sie können nur die Reihenfolge von dem Datenteil und Teilauswertungsbereichen ändern. Andere Bereiche, wie Kopf- und Fußteil, verfügen über eine feste Position und lassen sich nicht umstellen. Verlagern Sie z.B. einen Teilauswertungsbereich über den Datenteil, um die Teilsummen zuerst zu sehen.

1. Wählen Sie im Layout-Modus Layouts > Bereicheinstellung.

2. Ziehen Sie im Dialogfenster „Bereicheinstellungen“ den Namen des Bereichs an die neue Position.



Links neben dem Namen eines Bereichs, der sich nicht verlagern läßt, wird das Symbol eines Vorhängeschlosses angezeigt.

3. Klicken Sie auf Fertig.

FileMaker-Pro verlagert alle Felder und Objekte im Bereich und behält die Proportionen des Bereichs bei.

Hinweis Um einen Bereich rasch im Layout zu verlagern, halten Sie die Umschalttaste gedrückt und ziehen Sie das Bereichetikett (oder die gestrichelte untere Trennlinie des Bereichs) an eine andere Position.

Ändern der Größe von Layoutbereichen

Ziehen Sie mit dem Auswahlpfeil im Layout-Modus das Bereichetikett (oder die gestrichelte untere Trennlinie des Bereichs) an eine andere Position, bis der Bereich die gewünschte Höhe aufweist.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Wenn Sie die Größe eines Layoutbereichs ändern, behält FileMaker Pro die Größe der anderen Bereiche bei. Sie können z.B. die Höhe des Kopfteils vergrößern, aber damit wird die Größe des unmittelbar darauffolgenden Bereichs nicht beeinflußt.
- Alternativ können Sie auch die Gesamthöhe des ganzen Layouts beibehalten, indem Sie bei der Größenänderung eines Bereichs während des Ziehens der Bereichsbegrenzung die Alt-Taste (Windows) oder die Optionstaste (Mac OS) gedrückt halten. (Damit ändert sich auch die Größe des Bereichs direkt unter dem Bereich, dessen Größe Sie ändern.)
- Ein Bereich kann nur so verkleinert werden, daß seine Objekte noch in ihm Platz finden (d.h. Sie können die Begrenzung eines Bereichs nicht über ein Objekt verschieben), es sei denn, Sie halten während des Verschiebens die Alt-Taste (Windows) oder die Optionstaste (Mac OS) gedrückt.
- Wenn Sie den Layoutbereich so weit reduzieren, daß er unter dem darunterliegenden Bereich verschwindet, löscht FileMaker Pro den Bereich aus dem Layout.

Löschen von Layoutbereichen

Sie können alle Bereiche eines Layouts löschen, außer dem letzten vorhandenen Bereich. Das Löschen eines Bereichs hat keinen Einfluß auf Ihre Daten. Bevor Sie einen Bereich löschen, ziehen Sie alle Objekte, die Sie behalten wollen, in einen anderen Bereich im selben Layout.

Wichtig Das Löschen eines Bereichs über das Dialogfenster „Bereicheinstellung“ läßt sich nicht widerrufen.

1. Wählen Sie im Layout-Modus Layouts > Bereicheinstellung.

2. Wählen Sie im Dialogfenster „Bereicheinstellung“ den zu löschenden Bereich aus, und klicken Sie dann auf Löschen.

Wenn der Bereich Objekte enthält, fordert Sie FileMaker Pro in einem Dialogfenster zur Bestätigung des Löschvorgangs auf.

3. Klicken Sie auf Fertig.

Kapitel 7
Anpassen von Layouts

Nach Erstellen eines Layouts können Sie dessen Erscheinungsbild oder Funktionsweise ändern. Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie

- das Aussehen von Feldern oder anderen Objekten in einem Layout anpassen,
- den Umgang der Benutzer mit Feldern in einem Layout ändern, z.B. indem Sie Rollbalken hinzufügen oder die Tabulatorfolge der Felder ändern,
- eine Werteliste für die Dateneingabe in einem oder mehreren Feldern eines Layouts definieren,
- einem Layout Text oder Graphiken hinzufügen, z.B. Titel oder ein Logo,
- FileMaker Pro-Werkzeuge verwenden, um Objekte in einem Layout zu positionieren oder mit Objekten zu arbeiten,
- die Wirkung der gedruckten Daten eines Layouts beeinflussen.

Weitere Informationen über das Erstellen eines Layouts, Plazieren oder Entfernen von Feldern in einem Layout, Steuern des Datenformats in einem Feld oder Hinzufügen von Layoutbereichen finden Sie im vorherigen Kapitel, „Erstellen und Verwalten von Layouts und Berichten“.

Anpassen von Feldern in einem Layout

Ihnen steht eine Vielzahl von Optionen zur Verfügung, um das Aussehen von Feldern und die Interaktion von Benutzern mit Feldern zu steuern. Wenn Sie diese Optionen einstellen, während keine Felder ausgewählt sind, oder Sie gerade ein Feld erstellt haben, das noch ausgewählt ist, legen Sie das Verhalten für alle Felder fest, die später in dieses Layout plaziert werden. Wenn Sie ein oder mehrere Felder auswählen, bevor Sie Optionen festlegen, formatieren Sie die ausgewählten Felder.

Informationen über Auswählen von Feldern und anderen Objekten finden Sie unter „Auswählen von Objekten“ auf Seite 6-13.

Tip Wählen Sie den Befehl Feldrahmen oder Feldformat, indem Sie auf ein Feld rechtsklicken (Windows) oder Ctrl-klicken (Mac OS).

Hinzufügen von Rahmen, Füllungen und Grundlinien zu Feldern

Um Erscheinungsbild und Verwendung Ihres Layouts zu verbessern, können Sie Folgendes hinzufügen oder anpassen:

- Rahmen um Felder,
- Hintergrundfarbe und Muster oder *Füllung* von Feldern,
- die gepunkteten Hilfslinien oder *Text-Grundlinien*, die in einem Feld erscheinen und als Ausrichtungshilfe dienen.

1. Wenn der Layout-Modus nicht aktiviert ist, wählen Sie Ansicht > Layout.

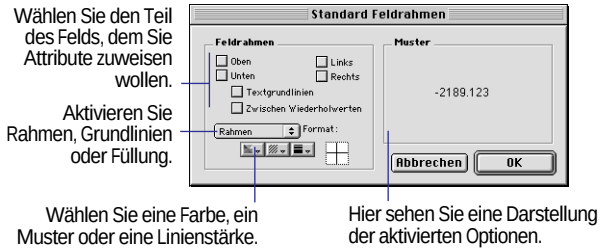
2. Wählen Sie ein oder mehrere Felder aus.

Oder beginnen Sie ohne ausgewählte Felder, um Attribute für später hinzugefügte Felder festzulegen.

3. Wählen Sie Format > Feldrahmen.

4. Aktivieren Sie im Dialogfenster „Feldrahmen“ die gewünschten Formate.

Sie sehen Beispiele für die aktivierten Optionen im Bereich Muster.



Aktion	Vorgehensweise
Hinzufügen von Feldrahmen und Festlegen der Attribute	Wählen Sie eine beliebige Kombination von Oben, Unten, Links oder Rechts. Wählen Sie aus der Liste Format die Option Rahmen, und wählen Sie Farbe, Muster und Linienstärke aus den Einblendpaletten.
Hinzufügen von Textgrundlinien und Festlegen der Attribute	Aktivieren Sie Textgrundlinien. Wählen Sie aus der Liste Format die Option Grundlinien, und wählen Sie Farbe, Muster und Linienstärke aus den Einblendpaletten.
Hinzufügen einer Füllfarbe oder eines Musters	Wählen Sie aus der Liste Format die Option Füllung, und wählen Sie Farbe und/oder Muster aus den Einblendpaletten. (Die Markierungsfelder haben keine Wirkung auf Füllattribute.)
Hinzufügen von Begrenzungen zwischen Wiederholfeldern	Aktivieren Sie Zwischen Wiederholwerten. Wählen Sie aus der Liste Format die Option Rahmen, und wählen Sie Farbe, Muster und Linienstärke aus den Einblendpaletten. Diese Option fügt Linien zwischen die einzelnen Wiederholungen eines Wiederholfelds. Um auch Rahmen um Wiederholfelder festzulegen, wählen Sie eine beliebige Kombination von Oben, Unten, Links oder Rechts.

5. Klicken Sie auf OK.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Die Einstellungen, die Sie im Dialogfenster „Feldrahmen“ vornehmen, beeinflussen das Aussehen des Felds in allen Modi. Wenn Sie nur im Layout-Modus Feldbegrenzungen z.B. für die Ausrichtung von Feldern sehen wollen, wählen Sie Ansicht > Einblenden > Feldbegrenzung. Wenn Sie andererseits die Wirkung von Feldrahmen im Layout-Modus sehen möchten, blenden Sie die Feldbegrenzung aus.
- Sie können Füllung und Rahmenformate eines Felds auch über die Füll- und Linien-Einblendpaletten im Statusbereich ändern. (Hierfür müssen im Dialogfenster „Feldrahmen“ bereits Rahmen festgelegt sein.) Änderungen der Füll- und Linieneinstellungen im Statusbereich ersetzen Einstellungen im Dialogfenster „Feldrahmen“ und umgekehrt. Weitere Informationen finden Sie unter „Festlegen von Farbe, Muster, Linienstärke und Objekteffekten“ auf Seite 7-16.
- Über die Effekt-Einblendpalette im Statusbereich können Sie ein Feld auch mit einem Effekt versehen (Relief, Gravur oder Schlagschatten). Weitere Informationen finden Sie unter „Erläuterung von Objekteffekten“ auf Seite 7-17.

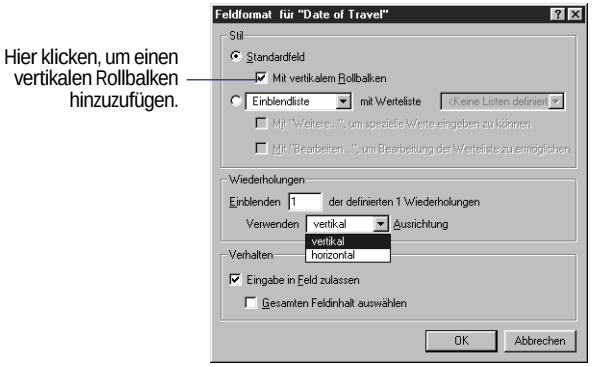
Hinzufügen von Rollbalken zu Feldern

Sie können einem Feld einen vertikalen Rollbalken hinzufügen, um im Blättern-Modus mehr Daten zu sehen, als in den Feldbegrenzungen Platz finden. (Rollbalken sind für Medien-, Auswertungs- oder Wiederholfelder sowie für Felder, die mit einer Werteliste formatiert wurden, nicht möglich.)

1. Wählen Sie im Layout-Modus ein oder mehrere Felder aus.

Oder beginnen Sie ohne ausgewählte Felder, um Attribute für später hinzugefügte Felder festzulegen.

2. Wählen Sie Format > Feldformat.



3. Aktivieren Sie im Dialogfenster „Feldformat“ für Stil die Option Standardfeld, und klicken Sie auf Mit vertikalem Rollbalken.

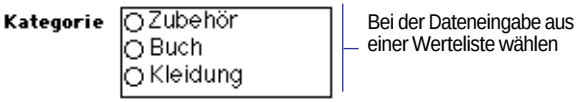
4. Klicken Sie auf OK.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Rollbalken werden immer angezeigt, wenn Sie die Feldrahmen-Option für die rechte Seite des Felds einstellen. Andernfalls wird der Rollbalken nur angezeigt, wenn Sie mit der Tabulatortaste in das Feld wechseln. Weitere Informationen finden Sie unter „Hinzufügen von Rahmen, Füllungen und Grundlinien zu Feldern“ auf Seite 7-1.
- Wenn Sie ein Feld oder einen Ausschnitt mit einem Rollbalken drucken, gibt FileMaker Pro nur die sichtbaren Daten aus. Um alle Daten zu drucken, duplizieren Sie das Layout und vergrößern Sie das Feld bzw. den Ausschnitt und geben Sie dann Optionen für das *Angleichen* an, um überflüssige Leerräume beim Drucken zu entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter „Entfernen überflüssiger Leerräume aus gedruckten Daten“ auf Seite 7-25.

Definieren einer Werteliste für die Dateneingabe

Wenn ein Feld für viele oder alle Datensätze die gleiche Wertegruppe verwendet, können Sie Benutzern eine *Werteliste* zur Verfügung stellen. In einer Werteliste können Sie häufig verwendete Text-, Zahlen-, Datums- oder Zeitangaben definieren und das Feld so formatieren, daß es die Werte in einem Einblendmenü, einer Einblendliste oder als Markierungs- oder Auswahlfeldes darstellt. Dies ist eine schnelle und exakte Methode, Daten in Felder einzugeben oder zu überprüfen.



Mit dem Feld „Kategorie“ verknüpfte Werteliste

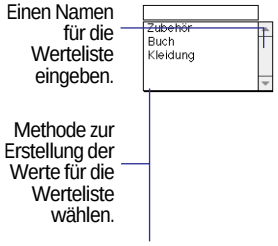
Eine Werteliste läßt sich auf verschiedene Weise definieren. Die allgemeinste und am wenigsten restriktive Methode ist es, die Werteliste zuerst zu definieren und sie dann einem oder mehreren Feldern zuzuweisen. Sie können die Werteliste auch definieren, wenn Sie Formatoptionen im Layout-Modus festlegen.

Eine Werteliste definieren:

1. Wählen Sie Datei bzw. Ablage > Wertelisten definieren.

2. Klicken Sie im Dialogfenster „Werteliste definieren“ auf Neu.

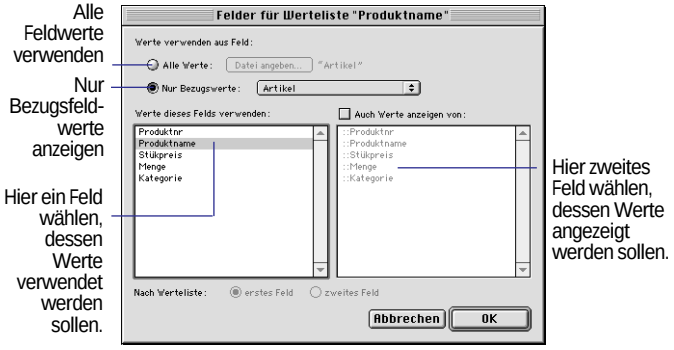
3. Geben Sie im Dialogfenster „Werteliste ändern“ einen Namen in das Feld Wertelistenname ein.



4. Die Werteliste definieren:

Aktion	Vorgehensweise
Definieren statischer Werte für die Werteliste	Aktivieren Sie Spezialwerte verwenden, und geben Sie dann jeden Wert in eine separate Zeile und in der gewünschten Reihenfolge ein. Schließen Sie die Eingabe jedes Werts durch Drücken der Eingabetaste (Windows) oder des Zeilenschalters (Mac OS) ab.
Dynamische Erstellung von Werten auf der Basis aller Werte in einem anderen Feld in der aktuellen oder einer anderen Datei	Aktivieren Sie Werte verwenden aus Feld. Gehen Sie im Dialogfenster „Felder für Werteliste angeben“ wie folgt vor: ▪ Um ein Feld aus der aktuellen Datei zu verwenden, stellen Sie sicher, daß Alle Werte aktiviert ist, und wählen Sie dann unter Werte dieses Felds verwenden den Feldnamen. ▪ Um ein Feld aus einer anderen Datei zu verwenden, klicken Sie auf Datei angeben, wählen Sie dann einen Dateinamen und klicken Sie auf Öffnen. Stellen Sie sicher, daß Alle Werte aktiviert ist, und wählen Sie dann unter Werte dieses Felds verwenden den Feldnamen. Falls Sie Werte aus einem zweiten Feld anzeigen wollen, siehe „Zusätzliche Anzeige zugehöriger Werte aus einem zweiten Feld“, weiter unten in dieser Tabelle. Klicken Sie andernfalls auf OK.
Dynamische Erstellung von Werten aus einer Untergruppe von Werten aus einem anderen Feld. (Die Untergruppe wird durch eine *Beziehung* bestimmt.) Weitere Informationen finden Sie unter „Anzeigen einer Untergruppe von Feldwerten in einer Werteliste“ auf Seite 7-6.	Aktivieren Sie Werte verwenden aus Feld. Aktivieren Sie im Dialogfenster „Felder für Werteliste angeben“ die Option Nur Bezugswerte, und wählen oder definieren Sie eine Beziehung in der Beziehungsliste. Wählen Sie dann unter Werte dieses Felds verwenden den Feldnamen aus. Falls Sie Werte aus einem zweiten Feld anzeigen wollen, siehe „Zusätzliche Anzeige zugehöriger Werte aus einem zweiten Feld“, im nächsten Absatz in dieser Tabelle. Klicken Sie andernfalls auf OK.
Zusätzliche Anzeige zugehöriger Werte aus einem zweiten Feld	Folgen Sie den Anleitungen in einer der vorherigen Tabellenreihen. Klicken Sie dann auf Auch Werte anzeigen von, und wählen Sie einen Feldnamen aus. Wählen Sie diese Option, um die Werte aus einem entsprechenden Feld neben den Werten in Ihrer Werteliste anzuzeigen. Als Hilfe zur Dateneingabe könnten Sie z.B. Artikelbezeichnungen neben Artikelnummern anzeigen. Sie können auch wählen, nach welchem Feld die Werteliste sortiert wird, sofern Nur Bezugswerte deaktiviert ist. Um die Werteliste nach den Werten des ersten Felds zu sortieren, aktivieren Sie Erstes Feld für Nach Werteliste. Um nach den Werten im zweiten Feld zu sortieren, aktivieren Sie Zweites Feld. Wenn Sie Erstes Feld wählen, werden keine doppelten Werte für das erste Feld angezeigt. Wenn Sie Zweites Feld wählen, werden keine doppelten Werte für das zweite Feld angezeigt. Klicken Sie auf OK.

Aktion	Vorgehensweise
Verwenden einer Werteliste aus einer anderen FileMaker Pro-Datei	Aktivieren Sie Werteliste aus einer anderen Datei. Klicken Sie im Dialogfenster „Externe Werteliste angeben“ auf Datei angeben, wählen Sie dann einen Dateinamen, und klicken Sie auf Öffnen. Wählen oder definieren Sie für Werteliste eine Werteliste, und klicken Sie auf OK. Klicken Sie im Dialogfenster „Werteliste ändern“ auf OK.



5. Klicken Sie im Dialogfenster „Werteliste definieren“ auf OK.

Eine Werteliste ändern, duplizieren oder löschen:

1. Wählen Sie Datei > Wertelisten definieren (Windows) bzw. Ablage > Wertelisten definieren (Mac OS).

2. Gehen Sie im Dialogfenster „Werteliste definieren“ wie folgt vor:

Aktion	Vorgehensweise
Ändern der Werte in einer Werteliste oder die Generierung der Werte in einer dynamischen Werteliste	Wählen Sie die Werteliste aus der Liste, und klicken Sie auf Bearbeiten. Nehmen Sie im Dialogfenster „Werteliste ändern“ Ihre Änderungen vor, und klicken Sie dann auf OK.
Duplizieren einer Werteliste	Wählen Sie die Werteliste aus der Liste, und klicken Sie auf Duplizieren.
Löschen einer Werteliste	Wählen Sie die Werteliste aus der Liste, und klicken Sie auf Löschen. Klicken Sie im Bestätigungsfenster ebenfalls auf Löschen.

3. Klicken Sie im Dialogfenster „Werteliste definieren“ auf Fertig.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Mit Hilfe einer Werteliste können Sie auch die in ein Feld eingegebenen Werte *überprüfen*. Damit gewährleisten Sie korrekte Daten, da Benutzer keine Werte eingeben können, die sich nicht in der Liste befinden. (Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren der Feldüberprüfung“ auf Seite 5-11.) Und Sie können Datensätze in der Reihenfolge einer Werteliste sortieren, z.B. nach Monat oder Gebiet. (Weitere Informationen finden Sie unter „Sortieren von Datensätzen“ auf Seite 3-9.)
- FileMaker Pro sortiert Einträge einer Werteliste, die aus Werten eines Felds stammen, alphabetisch und unterdrückt die Anzeige doppelter Werte.
- Das Umdefinieren eines Wertelisteneintrags, nachdem Daten eingegeben wurden, kann zu unerwarteten Ergebnissen führen. Wenn Sie z.B. einen Wertelisteneintrag von `Produkt` zu `Artikel` ändern, erscheint das Feld leer, wenn es als Markierungs- oder Auswahlfeld formatiert wurde. Außerdem finden Sie die vorhandenen Datensätze nicht, wenn Sie nach `Artikel` suchen. Weitere Informationen über das Ersetzen von Werten in Feldern finden Sie unter „Ersetzen von Feldwerten“ auf Seite 2-11
- Wenn Sie eine Werteliste aus Werten eines Felds generieren (Werte verwenden aus Feld) und auch zugehörige Werte aus einem zweiten Feld anzeigen, wird bei der Eingabe im Blättern-Modus nur der Wert aus dem ersten Feld aufgenommen. Der Wert aus dem zweiten Feld wird nicht im Eingabefeld gespeichert.

Anzeigen einer Untergruppe von Feldwerten in einer Werteliste

Wenn Sie die Einträge einer Werteliste aus einem Feld generieren, kann FileMaker Pro die Einträge der Werteliste dynamisch auf der Basis von Werten eines zweiten Felds ändern. Das heißt, die Werteliste zeigt nur Werte im ersten Feld aus Bezugsdatensätzen, deren *Beziehungsdefinition* von einem Wert erfüllt wird, der in das zweite Feld eingegeben wird.

Nehmen Sie z.B. an, Ihre Datenbank „Produkt“ führt eine große Anzahl von Artikeln. Sie könnten eine Werteliste definieren und dem Feld „Produktname“ zuweisen, um auf der Basis von Werten im Feld „Kategorie“ nur eine Untergruppe dieser Einträge zu zeigen. Wenn Sie bei der Dateneingabe den Wert des Felds „Kategorie“ eingeben (z.B. Zubehör), zeigt die Werteliste für das Feld „Produktname“ nur Werte, die der Kategorie Zubehör entsprechen. Wenn sich der Wert für „Kategorie“ zu Bekleidung ändert, stehen für das Feld „Produktname“ nur Werte aus Datensätzen zur Verfügung, in denen das Feld „Kategorie“ den Wert Bekleidung enthält.

Werteliste mit Schlüsselfeldwert „Zubehör“

Werteliste mit Schlüsselfeldwert „Bekleidung“

Im obigen Beispiel würden Sie die folgenden grundlegenden Schritte ausführen:

1. Definieren Sie eine Werteliste für „Produktname“ mit den Optionen Werte verwenden aus Feld und Nur Bezugswerte.

2. Definieren Sie eine Beziehung zur selben Datenbankdatei (eine Selbstverknüpfung), und geben Sie „Kategorie“ als *Schlüsselfeld* an. (Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen“ auf Seite 8-12.)

3. Legen Sie fest, daß die Werteliste Einträge aus dem Bezugsfeld „Produktname“ verwendet.

Wenn Sie einen Wert für „Kategorie“ eingeben, ruft FileMaker Pro die Bezugsdatensätze ab, deren Kategorie dem den von Ihnen eingegebenen Wert entspricht, und zeigt die entsprechenden Einträge in der Werteliste des Felds „Produktname“ an.

Hinweis Sowohl das Feld mit der Werteliste als auch das Schlüsselfeld müssen aus derselben Datei stammen, wie „Kategorie“ und „Produktname“ in obigem Beispiel.

Formatieren von Feldern mit Wertelisten als Einblendliste, Einblendmenü, Markierungsfelder oder Auswahlfelder

Sobald Sie eine Werteliste definiert haben, weisen Sie sie dem Feld in allen Layouts zu, in denen Sie sie verwenden wollen.

Einem Feld eine Werteliste zuweisen und die Darstellung der Werteliste festlegen:

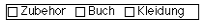
1. Wählen Sie das Feld im Layout-Modus aus:

2. Wählen Sie Format> Feldformat.

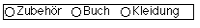
Zuweisen einer Werteliste zu einem Feld

3. Aktivieren Sie im Bereich Stil des Dialogfensters „Feldformat“ das zweite Auswahlfeld und geben Sie dann an, wie FileMaker Pro die Werteliste anzeigen soll.

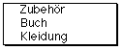
Aktion	Vorgehensweise
Wählen eines Formats für die Werteliste	Wählen Sie das gewünschte Format aus der Liste links neben mit Werteliste. ■ Wählen Sie Einblendliste, um die Einträge der Werteliste in einer Liste anzuzeigen. Benutzer können mit Hilfe der Pfeiltasten oder einfach durch Beginn der Eingabe einen Wert wählen. ■ Wählen Sie Einblendmenü, um die Einträge der Werteliste in einem Einblendmenü anzuzeigen. Benutzer müssen Einträge mit Hilfe der Maus auswählen. ■ Wählen Sie Markierungsfelder, um die Einträge der Werteliste neben einer Serie von Markierungsfeldern anzuzeigen. ■ Wählen Sie Auswahlfelder, um die Einträge der Werteliste neben einer Serie von Auswahlfeldern anzuzeigen.
Ermöglichen der Eingabe von Werten, die nicht in der Werteliste definiert sind	Aktivieren Sie Mit „Weitere“, um spezielle Werte eingeben zu können. (Diese Option ist für Einblendliste nicht verfügbar, da Benutzer immer einen beliebigen Wert in die Liste eingeben können.)
Ermöglichen der Bearbeitung von Werten in der Werteliste	Aktivieren Sie Mit „Bearbeiten“, um Bearbeitung der Werteliste zu ermöglichen, damit die Werteliste geändert werden kann. Diese Option ist nicht verfügbar für Felder, die als Markierungsfelder oder Auswahlfelder formatiert sind, oder für Wertelisten, die auf den Werten eines anderen Felds basieren.



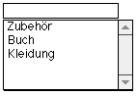
Markierungsfelder



Auswahlfelder



Einblendmenü



Einblendliste

4. Wählen Sie aus der Liste rechts neben mit Werteliste den Namen der Werteliste, die Sie dem Feld zuweisen wollen.

Oder wählen Sie Wertelisten definieren, um eine Werteliste anzulegen (siehe „Definieren einer Werteliste für die Dateneingabe“ auf Seite 7-3). Hier definierte Wertelisten lassen sich auch für andere Felder verwenden.

5. Klicken Sie auf OK.

Beachten Sie folgende Punkte:

■ Wenn Sie ein Feld als Markierungsfeld formatieren, können Benutzer mehrere Werte für ein Feld eingeben. Falls mehrere Werte für einen Datensatz eingegeben werden, zeigt FileMaker Pro nur den ersten dieser Werte an, wenn das Feld in einem anderen Layout nicht als Markierungsfeld formatiert ist (z.B. in einem Listenbericht).

- Sie können Wertelisteneinträge in Markierungs- oder Auswahlfeldern neu anordnen, indem Sie die Feldgröße ändern. Ein Feld in Hochformat listet Einträge vertikal auf. Ein Feld in Querformat zeigt Einträge horizontal nebeneinander an.

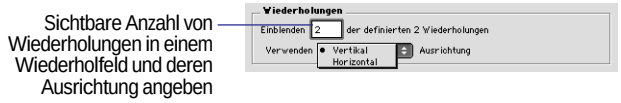
Weitere Informationen über das Einrichten von Layouts für Web-Publishing finden Sie unter „Einrichten von Browser-Ansichten“ auf Seite 14-12

Formatieren von Wiederholfeldern

Wenn Sie ein Feld als *Wiederholfeld* definieren, können Sie es so formatieren, daß es nur eine bestimmte Anzahl von Wiederholungen zeigt, obwohl sämtliche Wiederholungen in der Datenbank gespeichert werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Wiederholfelder“ auf Seite 5-13.

1. Wählen Sie im Layout-Modus ein oder mehrere Wiederholfelder aus, und wählen Sie dann Format > Feldformat.

Wählen Sie im Dialogfenster „Feldformat“ Optionen für Wiederholungen.


Sichtbare Anzahl von Wiederholungen in einem Wiederholfeld und deren Ausrichtung angeben
Wiederholungen
Einblenden 2 der definierten 2 Wiederholungen
Verwenden Vertikal Horizontal Ausrichtung

Aktion	Vorgehensweise
Festlegen der Anzahl von Wiederholungen, die im Layout sichtbar sind	Geben Sie für Anzeigen <*Wert*> der *n* definierten Wiederholungen einen Wert ein (*n* gibt die maximale Anzahl von Wiederholungen an, die bei der Definition des Felds festgelegt wurden).
Festlegen der Ausrichtung für die Feldwiederholungen	Wählen Sie für den <*Wert*> Ausrichtung die Option Vertikal, um die Wiederholungen in einer Spalte aufzulisten, oder Horizontal, um die Werte in einer Reihe nebeneinander zu plazieren.

2. Klicken Sie auf OK.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Um die Größe aller sichtbaren Wiederholungen eines Wiederholfelds zu ändern, verwenden Sie die Aktivpunkte an der ersten Wiederholung.
- FileMaker Pro speichert die Daten sämtlicher Wiederholungen eines Wiederholfelds, selbst wenn die Formatierung des Felds nicht die Anzeige aller Wiederholungen erlaubt.

Gestatten oder Verhindern der Dateneingabe in Feldern

Sie können die Eingabe von Daten in ein Feld im Blättern- und im Suchen-Modus erlauben oder verhindern. Sie können z.B. die Eingabe in ein Feld beschränken, das eine Seriennummer enthält, damit das Feld nicht geändert werden kann.

Wenn Sie die Eingabe in ein Feld gestatten, können Sie festlegen, ob der gesamte Feldinhalt ausgewählt wird, wenn Sie im Blättern- oder Suchen-Modus per Klick oder Tabulatortaste in das Feld wechseln (andernfalls plaziert FileMaker Pro die Einfügemarke hinter das letzte Zeichen im Feld).

Die Eingabe in ein Feld anpassen:

1. Wählen Sie im Layout-Modus ein oder mehrere Felder aus.

Oder beginnen Sie ohne ausgewählte Felder, um Attribute für später hinzugefügte Felder festzulegen.

2. Wählen Sie Format > Feldformat.

Wählen Sie im Dialogfenster „Feldformat“ Optionen für Verhalten.

Aktion	Vorgehensweise
Verhindern der Eingabe in ein Feld	Deaktivieren Sie Eingabe in Feld zulassen.

Aktion	Vorgehensweise
Auswählen des gesamten Feldinhalts, wenn das Feld aktiviert wird	Wählen Sie Gesamten Feldinhalt auswählen (Eingabe in Feld zulassen muß ebenfalls aktiviert sein).

3. Klicken Sie auf OK.

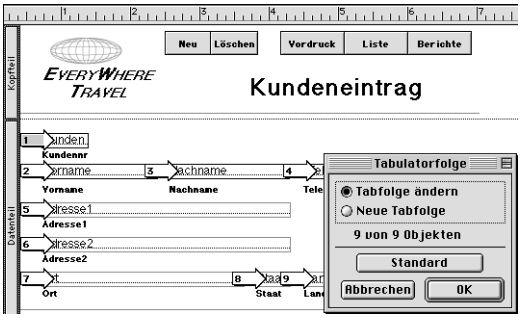
Hinweis Das Deaktivieren der Option Eingabe in Feld zulassen betrifft nur das Feld in diesem Layout. Um den Zugriff auf ein Feld grundsätzlich in jedem Layout der Datenbank zu beschränken, definieren Sie Nur-Lese-*Zugriffsberechtigungen* für dieses Feld. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Gruppen“ auf Seite 9-4. Sie können auch verhindern, daß ein Benutzer einen Feldwert bearbeitet, indem Sie bei der Definition des Felds automatische Werteingabe festlegen und Änderung des Werts durch Benutzer untersagen aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Automatische Dateneingabe definieren“ auf Seite 5-10. Sie können aber auch die Eingabe in gesperrte Felder gestatten, damit Werte in die Zwischenablage kopiert werden oder im Suchen-Modus eingegeben und gefunden werden können.

Festlegen der Tabulatorfolge für die Dateneingabe

Wenn Sie im Blättern- oder Suchen-Modus die Tabulatortaste drücken, werden in FileMaker Pro die Felder gewöhnlich von links nach rechts und von oben nach unten ausgewählt. Sie können diese voreingestellte *Tabulatorfolge* auf verschiedene Weise ändern.

1. Wählen Sie im Layout-Modus Layouts > Tabulatorfolge.

FileMaker Pro zeigt das Dialogfenster „Tabulatorreihenfolge“ zusammen mit numerierten Pfeilen an jedem Feld Ihres Layouts an.



Jeder Pfeil zeigt die Position eines Felds in der Tabulatorfolge an.

2. Aktivieren Sie im Dialogfenster „Tabulatorfolge“ die gewünschten Optionen.

Aktion	Vorgehensweise
Tabulatorfolge für einzelne Felder ändern	Aktivieren Sie Tabfolge ändern. Klicken Sie auf das Feld, dessen Position Sie in der Tabulatorfolge ändern wollen, und geben Sie eine neue Nummer für den Pfeil ein. Die vorherige Nummer erscheint an dem Pfeil, der zuvor die eingegebene Nummer zeigte, d.h. die Nummern werden getauscht.
Eine neue Tabulatorfolge für alle Felder definieren	Aktivieren Sie Neue Tabfolge, und klicken Sie in der gewünschten Reihenfolge auf die Felder. FileMaker Pro versieht die Pfeile in dieser Reihenfolge mit Nummern.
Felder aus der Tabulatorfolge ausschließen	Klicken Sie beim Festlegen einer neuen Tabulatorfolge nicht auf die Felder, die Sie ausschließen wollen. Wenn Felder bereits eine Nummer anzeigen, wählen Sie diese aus und drücken Sie die Rück- oder Löschtaste.
Wiederherstellen der Standard-Tabulatorfolge	Klicken Sie auf Standard.

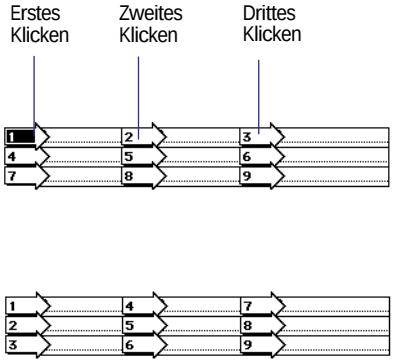
3. Klicken Sie auf OK.

Wenn Sie einige Felder aus der Tabulatorfolge ausgeschlossen haben, werden Sie in einem Dialogfenster gefragt, ob Sie diese Felder für die Tabulatorfolge verwenden wollen. Wenn nicht, klicken Sie auf Ausschließen, andernfalls auf Hinzufügen. (Die Felder werden an das Ende der Tabulatorfolge gesetzt.)

Beachten Sie folgende Punkte:

- Ein leerer Pfeil zeigt an, daß ein Feld aus der Tabulatorfolge ausgeschlossen wurde.
- Für mehrere Wiederholfelder können Sie festlegen, ob Sie zuerst durch die erste Wiederholung jedes Wiederholfelds (Standard) oder zuerst durch alle Wiederholungen desselben Felds wechseln.

Horizontale Tabulatorfolge für Wiederholfelder (von links nach rechts)



- Um die Tabulatorfolge durch die erste Wiederholung jedes Wiederholfelds festzulegen, klicken Sie in das obere linke Feld. Der Pfeil blinkt, während Sie die Tabulatorfolge durch die ersten Wiederholungen der anderen Felder wählen. Klicken Sie erneut in das obere linke Feld, damit FileMaker Pro die Tabulatorfolge für die verbleibenden Wiederholungen nach demselben Muster festlegt.
- Um die Tabulatorfolge zuerst durch alle (sichtbaren) Wiederholungen des ersten Wiederholfelds festzulegen, doppelklicken Sie auf die erste Wiederholung des Wiederholfelds. FileMaker Pro füllt die Nummern für alle Wiederholungen aus. Doppelklicken Sie dann auf die erste Wiederholung des nächsten Wiederholfelds, um die nächste Serie von Nummern zu vergeben, usw.

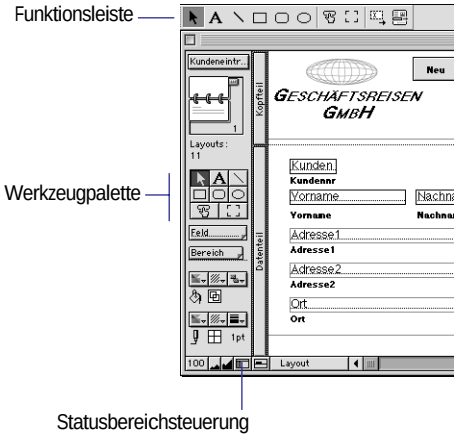
- Auswertungsfelder lassen sich nicht in eine Tabulatorfolge aufnehmen. Formelfelder lassen sich zwar in die Tabulatorfolge einbeziehen, aber Sie können sie im Blättern-Modus nicht mit der Tabulatortaste aktivieren (nur im Suchen-Modus). Felder, für die die Dateneingabe untersagt ist, lassen sich weder im Blättern- noch im Suchen-Modus durch Drücken der Tabulatortaste aktivieren.
- Eine Tabulatorfolge hat keine Wirkung auf die Dateneingabe, wenn Sie mit FileMaker Pro Web Companion Daten im Web bearbeiten. Weitere Informationen über das Einrichten von Layouts für Web-Publishing finden Sie unter „Einrichten von Browser-Ansichten“ auf Seite 14-12

Optische Gestaltung eines Layouts

Die Gestaltung eines Layouts läßt sich auf verschiedene Weise erweitern:

- Hinzufügen von Text außerhalb von Feldern
- Hinzufügen von Linien, Rechtecken und anderen Formen mit Hilfe der Zeichenwerkzeuge
- Hinzufügen einer Graphik oder eines QuickTime-Films

Weitere Informationen über Layoutwerkzeuge finden Sie unter „Arbeiten mit den Layoutwerkzeugen“ auf Seite 6-13.



Weitere Informationen über das Einrichten von Layouts für Web-Publishing finden Sie unter „Einrichten von Browser-Ansichten“ auf Seite 14-12.

Hinzufügen von Text zu einem Layout

Mit Hilfe von Text können Sie ein Layout lesbarer und übersichtlicher gestalten. Verwenden Sie Text für:

- *Feldbeschriftung* (Feldnamen; beim Plazieren eines Felds in einem Layout können Sie eine Feldbeschriftung hinzufügen.)
- Spaltenüberschriften in Listen
- Anleitungen auf einem Formular
- einen Serienbrief mit *Platzhaltern*, die Daten anzeigen
- das Tagesdatum, die aktuelle Seitennummer oder Datensatznummer

Sie können einem Layout an beliebiger Stelle Text hinzufügen. Jeder Text, den Sie in ein Layout eingeben oder einsetzen, ist ein Textobjekt, das Sie wie jedes andere Objekt manipulieren können. Sie können einem Textobjekt z.B. eine Hintergrundfarbe zuweisen oder es drehen.

Hinweis Um Text in Ihren Datenbankfeldern einzugeben oder zu ändern, wechseln Sie in den Blättern-Modus.

Text in ein Layout eingeben:

1. Wählen Sie im Layout-Modus die Textfunktion A in der Werkzeugpalette oder Werkzeugleiste. (Wählen Sie Ansicht > Funktionsleisten > Werkzeuge.)

2. Klicken Sie mit dem Textzeiger im Layout an die Stelle, an der Sie Text eingeben wollen. Oder ziehen Sie mit Hilfe des Zeigers einen Rahmen auf, um die maximale Länge des Texts zu definieren.

Wenn Sie in das Layout klicken, wird ein kleines Textobjekt angelegt, das sich während der Eingabe von Text vergrößert.

Sie sehen eine blinkende Einfügemarke in einem temporären gepunkteten Rahmen.

3. Geben Sie den Text ein.

Vollständigere Informationen über das Arbeiten mit Text finden Sie in der FileMaker Pro Online-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Text, eingeben` ein.

4. Stellen Sie die Schrift und andere Textattribute ein.

Der Text wird mit Standard-Schrift, -Stil, -Zeilenabstand, -Farbe und -Ausrichtung formatiert. Wie Sie Textattribute festlegen, erfahren Sie unter „Formatieren von Text“ auf Seite 7-13.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Weitere Informationen über Auswählen und Bearbeiten von Text finden Sie unter „Arbeiten mit Text“ auf Seite 2-15.

- Abhängig vom *Layoutbereich*, in dem sich der Text befindet, erscheint er im Blättern-Modus oder in der Seitenansicht an unterschiedlichen Stellen (z.B. einmal für jeden Datensatz, nur am Beginn eines Berichts usw.) Weitere Informationen finden Sie unter „Erläuterung von Layoutbereichen“ auf Seite 6-28.
- Um Leerräume beim Druck zu unterdrücken, siehe „Entfernen überflüssiger Leerräume aus gedruckten Daten“ auf Seite 7-25.

Einfügen von Seitennummer, Datum oder anderen Variablen in ein Layout

Sie können *statische* Informationen (wie das Eingabedatum) oder *variable* Informationen (wie das Tagesdatum) beim Drucken von Datensätzen oder in der Seitenansicht anzeigen. Drucken Sie z.B. einen Bericht jedesmal mit der aktuellen Uhrzeit im Fußteil. Sie können auch Datum, Uhrzeit oder Benutzername anzeigen. Diese Information bleibt beim Anzeigen oder Drucken und in der Seitenansicht immer gleich. (Sie können auch das aktuelle Datum, die aktuelle Uhrzeit oder den Benutzernamen im Blättern-Modus in ein Feld einfügen.) Weitere Informationen finden Sie unter „Einfügen des aktuellen Datums oder einer anderen Variablen in ein Feld“ auf Seite 2-11.

1. Klicken Sie im Layout-Modus auf den Auswahlpfeil in der Werkzeugpalette, und klicken Sie an die Stelle, an der Sie die Information wünschen.

Wenn die Information in eine Textzeile eingefügt werden soll, doppelklicken Sie an die Position für die Einfügemarke.

2. Wählen Sie im Menü Einfügen einen Befehl:

Sie fügen ein:	Wählen Sie:	Anzeige im Layout:
Ein festes Datum (vom Kalender Ihres Computers übernommen). Dieses Datum ist statisch und ändert sich nicht.	Datum	Das aktuelle Datum
Eine feste Uhrzeit (von der Systemuhr übernommen). Diese Uhrzeit ist statisch und ändert sich nicht.	Zeit	Die aktuelle Uhrzeit
Einen festen Benutzernamen (der Benutzername, der in den Programm-Voreinstellungen angegeben ist). Dieser Name ist statisch und ändert sich nicht.	Benutzername	Name des Benutzers
Ein variables Datum. Dieses Datum zeigt stets das aktuelle Datum Ihres Systemkalenders.	Symbol für Datum	Zwei Schrägstriche (//)
Eine variable Uhrzeit. Diese Zeitangabe zeigt stets die aktuelle Uhrzeit Ihrer Systemuhr.	Symbol für Zeit	Zwei Doppelpunkte (::)
Ein variabler Benutzername. Dieser Name zeigt jeweils den Benutzernamen, der in den Programm-Voreinstellungen angegeben ist.	Symbol für Benutzername	Zwei vertikale Striche (||)
Eine Seitennummer (Seitennummern erscheinen nur in der Seitenansicht oder auf einem gedruckten Bericht.)	Symbol für Seitennummer	Zwei Nummernzeichen (##)
Eine Datensatznummer	Symbol für Datensatznummer	Zwei At-Zeichen (@@)

3. Dieses Symbol zeigt nur soviel Text an, wie in die Begrenzung paßt. Vergrößern Sie das Textobjekt mit Hilfe des Auswahlpfeils, um die Variable vollständig zu sehen.

4. Stellen Sie die Schrift und andere Textattribute wie für anderen Text ein.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Wenn Sie variable Informationen einfügen, erscheint im Layout-Modus nur das Symbol für die Variable. Die variable Information sehen Sie im Blättern- und Suchen-Modus, in der Seitenansicht und im gedruckten Bericht.
- Sie können auch die für das Symbol aufgelisteten Zeichen eingeben, anstatt die Befehle im Menü Einfügen zu wählen.

Formatieren von Text

Sie können festlegen, wie Text (in und außerhalb von Feldern) in Ihrem Layout wirkt. Sie steuern:

- die Zeichenattribute des Texts, einschließlich Schrift, Schriftgröße, Stil und Farbe
- Absatzausrichtung, Ränder und Zeilenabstand
- Tabulatoreinstellungen

Wenn Sie Textformate definieren, während kein Text und keine Felder ausgewählt sind, legen Sie *Standard*-Textformate für später hinzugefügte Felder und Text fest. Auch wenn Sie gerade ein Feld erstellt oder Text eingegeben haben, das bzw. der noch ausgewählt ist, und Sie Textformate angeben, werden diese als Standard-Textformate genommen. Wenn Sie diese Standard-Textformate später ändern, ändert FileMaker Pro bereits zugewiesene Formate nicht rückwirkend.

Wichtig Sie können Zeichen in Textfeldern im Blättern-Modus formatieren (z.B. ein Wort zur Hervorhebung kursiv oder unterstrichen darstellen). Im Gegensatz zu Formaten, die im Layout-Modus festgelegt wurden, wird diese Formatierung mit den Daten gespeichert und Sie sehen sie in jedem Layout, das dieses Feld enthält. Textformatierungen im Blättern-Modus haben Vorrang vor Textformatierungen, die im Layout-Modus erfolgt sind. Wenn Sie z.B. ein Textfeld im Blättern-Modus mit dem Stil „Fett“ versehen, dann in den Layout-Modus wechseln und dasselbe Feld mit dem Stil „Kursiv“ formatieren, wird der Text weiterhin fett dargestellt. Um Formatierung zu entfernen, die im Blättern-Modus hinzugefügt wurde, entfernen Sie die Formatierung im Blättern-Modus oder exportieren Sie die Daten und importieren Sie sie dann neu. (Weitere Informationen finden Sie unter „Exportieren von Daten aus FileMaker Pro“ auf Seite 12-8.)

Tip Verwenden Sie die Textformat-Funktionsleiste (über Ansicht > Funktionsleisten > Textformatierung), das Textlineal (über Ansicht > Textlineal) oder Kontextmenüs für raschen Zugriff auf zahlreiche Textattribute. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden von Funktionsleisten“ auf Seite 1-5 und „Arbeiten mit Kontextmenüs“ auf Seite 1-6. Das Textlineal ist in der FileMaker Pro-Online-Hilfe beschrieben. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Text,formatieren` ein.

Einstellen der Stile „Fett“, „Kursiv“ oder anderer Stile für Text

Sie können Text auf unterschiedliche Weise formatieren. Wählen Sie den zu formatierenden Text aus, und gehen Sie dann wie folgt vor:

- Wählen Sie Textformate (wie eine Schrift oder einen Stil) aus einem Untermenü des Menüs Format.
- Wählen Sie Optionen aus der Textformat-Funktionsleiste.
- Rechtsklicken (Windows) bzw. Ctrl-klicken (Mac OS) und wählen Sie Textformat-Befehle aus dem Kontextmenü.

- Wählen Sie Format > Text, um mehrere Textformat-Optionen gleichzeitig zu aktivieren.

Mehrere Textattribute gleichzeitig festlegen:

1. Wählen Sie den zu formatierenden Text aus.

Vollständige Informationen über Auswählen von Text finden Sie unter „Auswählen von Text“ auf Seite 2-16.

Aktion	Vorgehensweise
Formatieren von Text in einem Feld im Blättern-Modus	Wählen Sie im Blättern-Modus Text aus, und wählen Sie dann Format > Text. Die Formatierung wird mit den Daten gespeichert und Sie sehen sie in jedem Layout.
Festlegen von Textformaten für Felder im Layout-Modus	Wählen Sie im Layout-Modus ein oder mehrere Felder aus und wählen Sie dann Format > Text. Oder halten Sie Alt (Windows) oder Option (Mac OS) gedrückt, während Sie auf ein Feld doppelklicken.
Formatieren von Text in einem Layout	Wählen Sie im Layout-Modus Text aus, und wählen Sie dann Format > Text.

2. Aktivieren Sie im Dialogfenster „Textformat“ die gewünschten Attribute.

Im Bereich Muster zeigt FileMaker Pro Beispieltext mit den gewählten Attributen.

3. Klicken Sie auf OK.

Weitere Informationen über das Einrichten von Layouts für Web-Publishing finden Sie unter „Einrichten von Browser-Ansichten“ auf Seite 14-12

Hinweis Windows: Um alle verfügbaren Schriften zu sehen, wählen Sie Format > Schrift > Konfigurieren/Weitere Schriften. Wählen Sie im Dialogfenster „Schrift-Menü konfigurieren“ eine Schrift in der Liste links und klicken Sie auf Kopieren, oder doppelklicken Sie auf die Schrift, um sie in die Liste Menü aufzunehmen. Stellen Sie sicher, daß Schriften in der Schriftart anzeigen aktiviert ist, damit Sie diese Option verwenden können.

Festlegen von Absatzattributen und Tabulatoreinstellungen

Im Blättern-Modus können Sie einzelne Absätze (einschließlich Tabulatoreinstellungen) für Text in einem Feld formatieren. Im Layout-Modus können Sie Absatzattribute für Felder festlegen, die Text enthalten, sowie für Text, der sich nicht in einem Feld befindet.

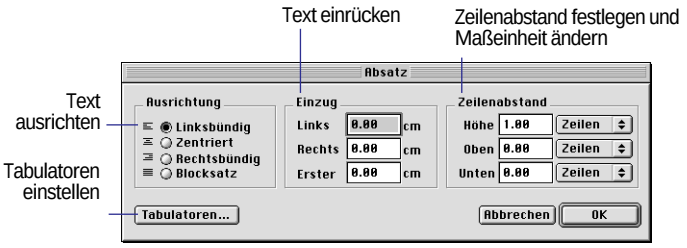
1. Wählen Sie im Blättern-Modus den zu formatierenden Text aus. Oder wählen Sie im Layout-Modus den Text oder das Feld aus, den bzw. das Sie formatieren wollen.

Weitere Informationen über die Unterschiede zwischen Textformatierung im Blättern- und im Layout-Modus finden Sie „Formatieren von Text“ auf Seite 7-13.

2. Wählen Sie Format > Text.

3. Klicken Sie im Dialogfenster „Textformat“ auf Absatz.

4. Legen Sie im Dialogfenster „Absatz“ Abstände und Ausrichtung fest.



5. Um Tabulatoreinstellungen für den Absatz festzulegen, klicken Sie auf Tabulatoren.

6. Legen Sie im Dialogfenster „Tabulatoren“ die gewünschten Einstellungen fest.

7. Klicken Sie auf OK.

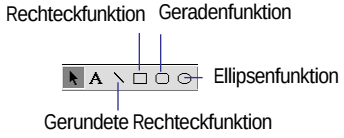
Beachten Sie folgende Punkte:

- Sie können vertikale Textausrichtung für Text und Felder angeben. Wählen Sie im Layout-Modus Format > Ausrichtung, und wählen Sie dann Oben, Zentriert oder Unten.
- Sie können mit Hilfe des Textlineals Ränder oder Tabulatoren für Textdaten im Blättern-Modus oder für Textobjekte im Layout-Modus festlegen. Für die Formatierung von Feldern im Layout-Modus müssen Sie jedoch die Dialogfenster „Absatz“ und „Tabulatoren“ verwenden. Das Textlineal ist in der FileMaker Pro-Online-Hilfe beschrieben. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Textlineal` ein.
- Vollständigere Informationen über das Festlegen von Absatz- und Tabulatoreinstellungen finden Sie in der FileMaker Pro-Online-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Formatieren von Text` ein.

Zeichnen von Geraden und Formen

Verwenden Sie die Zeichenfunktionen in der Werkzeuge-Funktionsleiste (über Ansicht > Funktionsleisten > Tools), um Linien und andere Graphikobjekte zu zeichnen und Teile Ihres Layouts hervorzuheben.

1. Wählen Sie im Layout-Modus die gewünschte Funktion in der Werkzeugpalette oder der Werkzeug-Funktionsleiste.



2. Positionieren Sie den Fadenkreuz-Zeiger im Layout, wo die Gerade oder das Objekt beginnen soll.

- Verschieben Sie den Zeiger für eine Gerade, bis sie die gewünschte Länge aufweist.
- Verschieben Sie den Zeiger für ein Rechteck, ein Quadrat, ein abgerundetes Rechteck, eine Ellipse oder einen Kreis diagonal, bis das Objekt die gewünschte Größe aufweist.

Für diese Funktion:	**Sind folgende Optionen verfügbar:**
Geradenfunktion	Halten Sie für eine horizontale oder vertikale Gerade die Umschalttaste gedrückt, während Sie den Zeiger verschieben. Halten Sie für eine diagonale Gerade (45 Grad) beim Ziehen des Zeigers Strg (Windows) oder Option (Mac OS) gedrückt. Um eine vertikale Gerade zu erstellen, die über mehrere Layoutbereiche verläuft, zeichnen Sie in jedem Bereich überlagernde Geraden.
Rechteckfunktion	Halten Sie für ein Quadrat beim Ziehen des Zeigers Strg (Windows) oder Option (Mac OS) gedrückt.

Für diese Funktion:	Sind folgende Optionen verfügbar:
Gerundete Rechteckfunktion	Halten Sie für ein Quadrat mit abgerundeten Ecken beim Ziehen des Zeigers Strg (Windows) oder Option (Mac OS) gedrückt.
Ellipsenfunktion	Halten Sie für einen Kreis beim Ziehen des Zeigers Strg (Windows) oder Option (Mac OS) gedrückt.

FileMaker Pro zeichnet das Objekt mit Standard-Linienstärke, -Linienfarbe und –Muster und füllt das Objekt (außer Linie) mit der aktuellen Füllfarbe und dem aktuellen Füllmuster. Sie können diese Attribute ändern, bevor oder nachdem Sie ein Objekt zeichnen. (Weitere Informationen finden Sie unter „Festlegen von Farbe, Muster, Linienstärke und Objekteffekten“ auf Seite 7-16.)

Beachten Sie folgende Punkte:

- Verwenden Sie für die Arbeit mit den Funktionen folgende Techniken:

Aktion	Vorgehensweise
Ein Werkzeug einmal verwenden	Klicken Sie auf ein Werkzeug, um es zu aktivieren. (Das Werkzeug wird grau dargestellt.)
Ein Werkzeug aktiviert oder fixiert lassen	Doppelklicken Sie auf ein Werkzeug. (Das Werkzeug wird schwarz hinterlegt und bleibt aktiviert, bis Sie ein anderes Werkzeug wählen.) Wie Sie Layoutwerkzeuge über die Voreinstellung fixieren, finden Sie unter „Festlegen von Layout-Voreinstellungen“ auf Seite A-2.
Zwischen dem zuletzt verwendeten Werkzeug und der Auswahlfunktion wechseln	Drücken Sie Strg+Eingabe oder die Eingabetaste auf dem numerischen Tastenblock (Windows) oder die Eingabetaste (Mac OS).

- Alle Objekte weisen einen Rahmen auf. (Der Rahmen einer Geraden ist die Gerade selbst.) Alle Objekte außer Geraden besitzen eine *Füllung* im Bereich innerhalb des Rahmens.
- Sie können auch das Erscheinungsbild eines Felds, Textobjekts oder einer eingefügten Graphik ändern, indem Sie z.B. Größe, Rahmenbreite oder Füllmuster ändern.
- Windows: Sie können auch ein OLE-Objekt verknüpfen oder einbetten. Weitere Informationen über OLE-Objekte in FileMaker Pro finden Sie in der FileMaker Pro Online-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `OLE-Objekte, bearbeiten` ein.

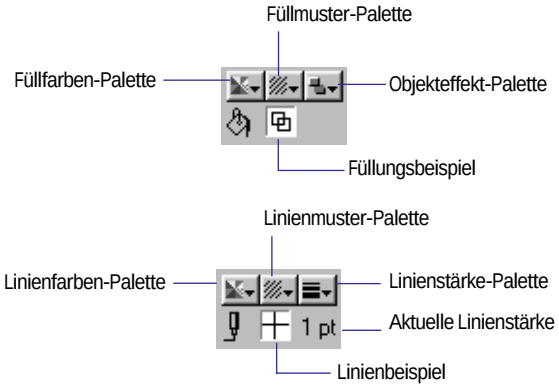
Festlegen von Farbe, Muster, Linienstärke und Objekteffekten

Ändern Sie mit Hilfe der Füll-, Linien-, Linienstärke- und Objekteffekt-Paletten im Statusbereich das Erscheinungsbild von Objekten im Layout, einschließlich Feldern, Tasten und Ausschnitten.

1. Wählen Sie im Layout-Modus ein oder mehrere zu ändernde Objekte aus.

Oder beginnen Sie ohne ausgewählte Objekte, um Attribute für später hinzugefügte Objekte festzulegen.

2. Wählen Sie Farben, Muster, Linien- und Rahmenstärken sowie Objekteffekte aus den Paletten im Statusbereich.



Zum Ändern von:	Verwenden Sie:
Breite einer Linie oder des Rahmens um ein Objekt, Textobjekt, Feld oder einen Ausschnitt	Linienstärke-Palette
Farbe oder Muster einer Linie oder des Rahmens um ein Objekt, Textobjekt, Feld oder einen Ausschnitt	Linienfarbe- und Linienmuster-Palette
Farbe oder Muster eines Objekts, einschließlich Hintergrund von Textobjekten, Feldern und Ausschnitten	Füllfarbe- und Füllmuster-Palette
Effekt, mit dem FileMaker Pro ein Objekt zeichnet (außer Geraden)	Objekteffekt-Palette und wählen Sie dann Relief, Gravur oder Schlagschatten (siehe den nächsten Abschnitt, „Erläuterung von Objekteffekten“)

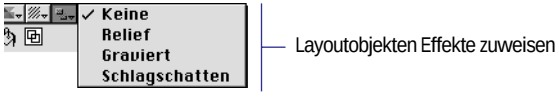
Wenn ein Objekt ausgewählt ist, zeigen die Musterfelder neben den Paletten die Attribute dieses Objekts. Wenn keine Auswahl getroffen ist, zeigen die Musterfelder die Standardattribute.

Beachten Sie folgende Punkte:

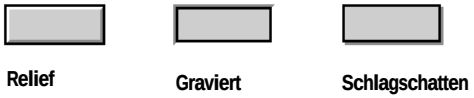
- Damit ein Objekt transparent ist, wählen Sie das Transparenz-Muster aus der Muster-Palette. Ein Objekt mit transparentem Muster erscheint „leer“. Darunter liegende Objekte sind sichtbar, und das transparente Objekt läßt sich nur durch Klicken auf seinen Rahmen auswählen.
- Zum Übertragen der Eigenschaften eines Objekts auf andere verwenden Sie die Funktion Format übertragen. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe zu FileMaker Pro.
- Für Felder ersetzen Paletteneinstellungen die Einstellungen des Dialogfensters „Feldrahmen“. Weitere Informationen finden Sie unter „Hinzufügen von Rahmen, Füllungen und Grundlinien zu Feldern“ auf Seite 7-1.
- Um einem Layoutbereich eine Farbe oder ein Muster zuzuweisen, siehe „Hinzufügen oder Ändern von Layoutbereichen“ auf Seite 6-30.

Erläuterung von Objekteffekten

Verwenden Sie Befehle aus der Objekteffekt-Palette, um Ihrem Layout eine dreidimensionale Wirkung zu verleihen. Sie können gezeichneten Objekten (außer Geraden), Feldern und Ausschnitten Objekteffekte zuweisen.



Wählen Sie:	Um:
Relief	Das ausgewählte Objekt so darzustellen, als wäre es vom Hintergrund erhöht
Gravur	Das ausgewählte Objekt so darzustellen, als wäre es in den Hintergrund eingedrückt
Schlagschatten	Das ausgewählte Objekt so darzustellen, daß es nach unten und rechts einen Schatten wirft



Beachten Sie folgende Punkte:

- Objekteffekte erzielen die beste Wirkung, wenn Sie ein transparentes Linienmuster (d.h. einen unsichtbaren Rahmen) und eine Linienstärke von mindestens 2 Punkt festlegen. Versuchen Sie auch, die Hintergrundfarbe des umgebenden Bereichs mit einer ähnlichen Farbschattierung wie der Füllfarbe des Objekts zu versehen. (Weitere Informationen finden Sie unter „Hinzufügen oder Ändern von Layoutbereichen“ auf Seite 6-30.)
- Wenn Sie einen Objekteffekt auf ein Feld anwenden möchten, wählen Sie den Effekt aus, bevor Sie das Feld in das Layout plazieren. Andernfalls schneidet der Effekt evtl. einen Teil des Textes im Feld ab.
- Die Breite des Effekts hängt von der Rahmenbreite des Objekts ab, wie durch die Linienstärke festgelegt (es sei denn, das Objekt hat keinen Rahmen – dann wird der Objekteffekt mit einer 1-Punkt-Linie gezeichnet). Farbe und Muster des Effekts hängen von Füllfarbe und Füllmuster des ausgewählten Objekts oder Felds ab.
- Wenn Sie einem bestehenden Objekt einen Effekt zuweisen, ändert sich damit die Gesamtgröße des Objekts samt Effekt nicht, aber das Objekt selbst verkleinert sich, um den Effekt unterzubringen. Wenn Sie daher einem bestehenden Feld einen Effekt zuweisen, muß das Feld evtl. vergrößert werden, damit die Daten lesbar sind.
- Wenn Sie einem transparenten Objekt einen Objekteffekt zuweisen, versieht FileMaker Pro das Objekt mit der Standardfüllung und zeichnet dann den Effekt. Wenn Sie die Füllfarbe ändern, paßt FileMaker Pro die Farben für den Effekt der neuen Farbe an. Wenn Sie nach Zuweisen eines Effekts die Füllung eines Objekts zu Transparenz ändern, wird auch der Effekt transparent.
- Tasten erhalten stets einen Relief-Effekt. Sie können diesen Effekt ändern, indem Sie die Taste auswählen und einen anderen Effekt aus der Objekteffekt-Palette wählen. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden von Tasten in Scripts“ auf Seite 10-13.

Einfügen von Graphiken in ein Layout

Sie können an beliebiger Stelle in einem Layout Graphiken hinzufügen. Verwenden Sie anstelle eines Medienfelds eine Graphik in einem Layout, wenn dasselbe Bild (wie ein Firmenlogo) auf jedem Datensatz oder Bericht erscheinen soll.

1. Wählen Sie im Layout-Modus Einfügen > Graphik.

2. Wählen Sie im Dialogfenster für Dateityp (Windows) bzw. Format (Mac OS) ein Graphikdateiformat.

3. Navigieren Sie zu der Graphikdatei.

Wenn Sie Nur Verweis auf Datei sichern aktivieren, importiert FileMaker Pro die Graphikdatei nicht, sondern „merkt sich“ die Position der Graphikdatei auf Ihrer Festplatte. Diese Option verringert die Größe Ihrer FileMaker Pro-Datei, aber wenn Sie die Graphikdatei löschen, kann FileMaker Pro sie nicht mehr anzeigen.

4. Wählen Sie die Datei aus und klicken Sie auf Öffnen, oder doppelklicken Sie auf den Dateinamen.

Für einige Dateiformate wird ein Dialogfenster geöffnet, das Optionen für das Einfügen der importierten Graphik enthält. Die Graphikoptionen sind in der FileMaker Pro-Online-Hilfe beschrieben. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Graphik einsetzen (Befehl)` ein.

5. Positionieren Sie die Graphik in das Layout, und ändern Sie ihre Größe wie erforderlich.

Weitere Informationen finden Sie unter „Verlagern von Objekten in einem Layout“ auf Seite 6-16 und „Ändern von Form und Größe eines Objekts“ auf Seite 6-16.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Um in jedem Datensatz eine andere Graphik zu zeigen, fügen Sie die Graphik im Blättern-Modus in ein Medienfeld ein. Weitere Informationen finden Sie unter „Einfügen einer Graphik in ein Medienfeld“ auf Seite 2-13.
- Sie können in einem Layout auch eine Graphik einsetzen, die Sie aus einer anderen Anwendung kopiert haben. Weitere Informationen finden Sie unter „Kopieren, Duplizieren und Löschen von Objekten“ auf Seite 6-15.
- Wenn Ihr System und andere Anwendungen dies unterstützen, können Sie rasch eine Graphik oder einen Film aus einer anderen Anwendung in FileMaker Pro übernehmen, indem Sie das Objekt aus dem Fenster der Anwendung in das FileMaker Pro-Layout ziehen. Sie können Objekte auch aus einem Layout in eine andere Anwendung auf dem Windows- oder Mac OS-Desktop ziehen.
- Windows: Sie können OLE-Objekte in ein Layout einfügen, indem Sie Einfügen > Objekt wählen und dann den zu importierenden Objekttyp angeben. In FileMaker Pro für Mac OS erscheinen OLE-Objekte als Graphiken. Weitere Informationen über OLE-Objekte in FileMaker Pro finden Sie in der FileMaker Pro-Online-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `OLE-Objekte, bearbeiten` ein.

Formatieren von Graphiken in einem Layout

Im Layout-Modus können Sie Graphiken, die Sie eingesetzt oder importiert haben, auf die gleiche Weise formatieren wie Graphikdaten in einem Medienfeld. Weitere Informationen finden Sie unter „Festlegen von Formaten für Felder, die Graphiken enthalten“ auf Seite 6-28.

Anzeigen von Text-, Feld- oder Tastenbegrenzungen

Sie können in einem Layout Begrenzungen für Text, Felder und Tasten anzeigen, damit sich diese Objekte leichter identifizieren, positionieren und ausrichten lassen.

Anzeige von Begrenzungen um:	Vorgehensweise im Layout-Modus:
Sämtlichen Text (nicht Textfeld)	Wählen Sie Ansicht > Einblenden > Textbegrenzungen. Sie sehen die Begrenzungen als schwarze Rechtecke um sämtlichen Layouttext.
Alle Felder	Wählen Sie Ansicht > Einblenden > Feldbegrenzungen. Sie sehen die Begrenzungen als schwarze Rechtecke um alle Felder.
Alle Tasten im Layout	Wählen Sie Ansicht > Einblenden > Tasten. Sie sehen die Begrenzungen als schwarze Rechtecke um alle Tasten, die Sie definiert haben.

Um Text-, Feld- oder Tastenbegrenzungen wieder auszublenden, wählen Sie erneut den entsprechenden Befehl aus dem Untermenü Einblenden.

Hinweis Begrenzungen erscheinen nur im Layout-Modus. Wenn Sie im Blättern-Modus oder beim Drucken um diese Objekte Umgrenzungen sehen möchten, definieren Sie einen Rahmen mit der Linien- und Linienstärke-Palette im Statusbereich.

Anordnen von Objekten

Im Layout-Modus können Sie:

- eine beliebige Kombination von Objekten gruppieren, um sie gemeinsam zu bearbeiten oder zu verlagern,
- die Stapelfolge von Objekten ändern, um bei Überlagerung der Objekte eine andere Wirkung zu erzielen,

- ein Objekt oder eine Gruppe in 90-Grad-Schritten drehen,
- Objekte präzise ausrichten oder verteilen.

Hinweis Verwenden Sie die Anordnen-Funktionsleiste (über Ansicht > Funktionsleisten > Anordnen) oder Kontextmenüs für raschen Zugriff auf Befehle zur Objektanordnung. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden von Funktionsleisten“ auf Seite 1-5 und „Arbeiten mit Kontextmenüs“ auf Seite 1-6.

Gruppieren von Objekten und Aufheben der Gruppierung

Gruppieren Sie Objekte, damit Sie die Objektgruppe wie ein Einzelobjekt bearbeiten können. Sie können:

- gruppierte Objekte kopieren und einfügen und die Objektanordnung in der Gruppe beibehalten,
- Elementen einer Gruppe Attribute zuweisen (z.B. Schrift oder Füllfarbe), selbst wenn das Attribut nicht für alle Elemente der Gruppe geeignet ist. (Wenn Sie z.B. einer Gruppe, die aus Text, einem Feld und einer Graphik besteht, eine neue Schrift zuweisen, werden der Text und das Feld geändert, aber nicht die Graphik.)
- einfacher mit der Stapelfolge arbeiten, da sich alle gruppierten Objekte in derselben Ebene befinden,
- ein Einzelobjekt mit einem Gruppenobjekt ausrichten.

Um Objekte zu gruppieren, wählen Sie sie im Layout-Modus aus und wählen Sie dann Anordnen > Gruppieren.

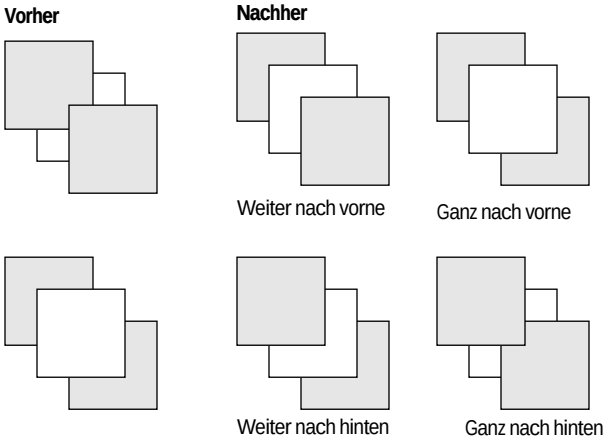
Um die Gruppierung eines gruppierten Objekts aufzuheben, wählen Sie die Gruppe aus und wählen Sie dann Anordnen > Gruppierung aufheben.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Wenn Sie die Gruppierung einer Gruppe aufheben, die weitere Gruppen enthält, bleiben die Untergruppen gruppiert, bis Sie auch deren Gruppierung aufheben.
- Wenn Sie ein geschütztes Objekt in die Gruppe aufnehmen, ist das ganze gruppierte Objekt geschützt.
- Zum Bearbeiten von Text, der einer Gruppe angehört, doppelklicken Sie auf den Text.
- Zum Bearbeiten der Beschriftung einer Taste, die einer Gruppe angehört, aktivieren Sie das Textwerkzeug und doppelklicken auf die Beschriftung.

Ändern der Stapelfolge von Objekten in einem Layout

Wenn sich Objekte in einem Layout überlagern, befindet sich ein Objekt auf dem anderen. Sie können diese *Stapelfolge* ändern, um eine andere Wirkung zu erzielen. Beim Erstellen von Objekten wird jedes Objekt auf dem vorherigen gestapelt, selbst wenn sie sich nicht überlagern, d.h. das zuletzt erstellte Objekt ist stets ganz oben im Stapel.



1. Wählen Sie im Layout-Modus ein oder mehrere Objekte aus, die Sie im Stapel verlagern wollen.

2. Wählen Sie einen Befehl aus dem Menü Anordnen.

Positionieren des Objekts:	Wählen Sie:
Vor alle anderen Objekte	Ganz nach vorne
Eine Ebene weiter nach vorne	Weiter nach vorne

Positionieren des Objekts:	Wählen Sie:
Hinter alle anderen Objekte	Ganz nach hinten
Eine Ebene weiter nach hinten	Weiter nach hinten

Drehen von Objekten

Sie können Felder, Textobjekte und Graphikobjekte in 90-Grad-Schritten drehen.

1. Klicken Sie im Layout-Modus auf den Auswahlpfeil in der Werkzeugpalette, und wählen Sie ein oder mehrere Objekte aus.

2. Wählen Sie Anordnen > Drehen.

Das Objekt bzw. die Objekte drehen sich um 90 Grad im Uhrzeigersinn. Um das oder die Objekte weiter zu drehen, wählen Sie erneut Anordnen > Drehen.

Beachten Sie folgende Punkte:

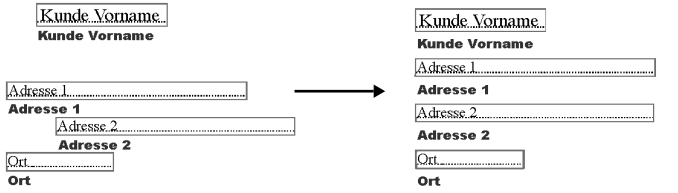
- Wenn Sie ein gedrehtes Feld im Blättern-Modus per Klick oder Tabulatortaste aktivieren, wird es vorübergehend in seiner ursprünglichen horizontalen Ausrichtung angezeigt.
- Ausschnitte lassen sich nicht drehen.

Ausrichten von Objekten

Sie können Objekte ausrichten oder sie gleichmäßig im Layout verteilen.

Wenn Sie Objekte an ihren oberen, unteren, rechten oder linken Kanten ausrichten, werden die Objekte nach dem Objekt ausgerichtet, das am weitesten von der gemeinsamen Ausrichtung abweicht. Wenn Sie Mittelpunkte ausrichten, werden die Objekte an einer unsichtbaren vertikalen oder horizontalen Linie durch ihre Mitte ausgerichtet.

Wenn Sie den Abstand zwischen Objekten verteilen, nimmt FileMaker Pro den Abstand zwischen den am weitesten voneinander entfernten Objekten und verteilt ihn gleichmäßig zwischen allen ausgewählten Objekten.



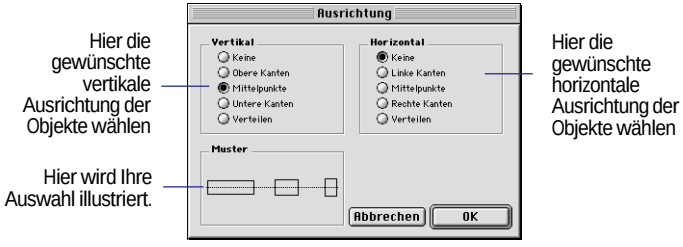
Objekte vor Verteilen des Abstands

Objekte nach vertikaler Verteilung der Abstände und Ausrichtung der linken Kanten

1. Wählen Sie im Layout-Modus die auszurichtenden Objekte aus, und wählen Sie dann Anordnen > Ausrichtung.

2. Aktivieren Sie im Dialogfenster „Ausrichtung“ Optionen in den Bereichen Vertikal und/oder Horizontal.

Sie sehen eine Illustration der aktivierten Optionen im Bereich Muster.



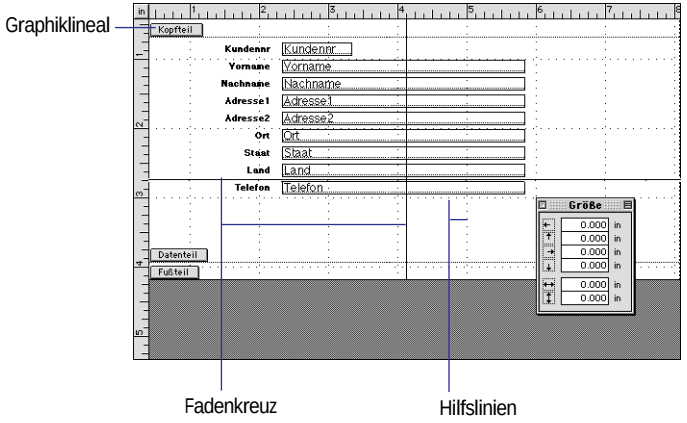
3. Klicken Sie auf OK.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Um neue Objekte nach den aktuellen Einstellungen auszurichten, wählen Sie die auszurichtenden Objekte aus und wählen Sie dann Anordnen > Ausrichten. (Wenn beide Einstellungen im Dialogfenster „Ausrichtung“ auf Keine eingestellt sind, ist der Befehl nicht verfügbar.)
- Um die Ausrichtung auf ein bestimmtes Objekt zu erzwingen, schützen Sie dieses Objekt, bevor Sie die Ausrichtung einstellen. (Weitere Informationen über das Schützen von Objekten finden Sie unter „Schützen von Objekten vor Änderungen“ auf Seite 6-17.)

Verwenden von Werkzeugen zur präzisen Positionierung von Objekten

Verwenden Sie Größenpalette, Graphiklineale, Hilfslinien, Fadenkreuz und Objektraster zur präzisen Größenänderung, Umformung, Positionierung und Ausrichtung von Objekten. (Weitere Informationen über das Verlagern von Objekten in einem Layout finden Sie unter „Verlagern von Objekten in einem Layout“ auf Seite 6-16.)



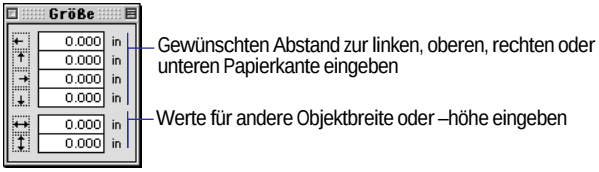
Verwenden der Größenpalette für Objekte

Verwenden Sie die Größenpalette, um Objekte in einem Layout präzise zu positionieren und ihre Größe exakt zu ändern.

1. Wählen Sie im Layout-Modus Ansicht > Objektgröße.

2. Wählen Sie ein oder mehrere Objekte aus.

3. Geben Sie in der Größenpalette einen neuen Wert in das Feld neben einem Symbol ein.


Größe
Gewünschten Abstand zur linken, oberen, rechten oder unteren Papierkante eingeben
Werte für andere Objektbreite oder –höhe eingeben

Verwenden der Größenpalette für Positionierung oder Größenänderung eines Objekts

Wenn Sie keinen Wert eingeben können, ist das Feld für die aktuelle Auswahl nicht geeignet (z.B. hat eine Gerade keine Höhe) oder die Auswahl ist geschützt.

4. Drücken Sie die Eingabetaste oder wechseln Sie in ein anderes Feld der Größenpalette, indem Sie die Tabulatortaste oder den Zeilenschalter (Mac OS) drücken.

Die Größenpalette gleitet auf dem Fenster, d.h. Sie können sie während der Arbeit geöffnet lassen.

Verwenden von Graphiklinealen und Hilfslinien

Verwenden Sie für präzise Objektausrichtung und -positionierung Graphiklineale und Hilfslinien – gepunktete Linien, die in Ihrem Layout erscheinen, aber nicht gedruckt werden. Die Hilfslinien passen sich der jeweiligen Maßeinheit an.

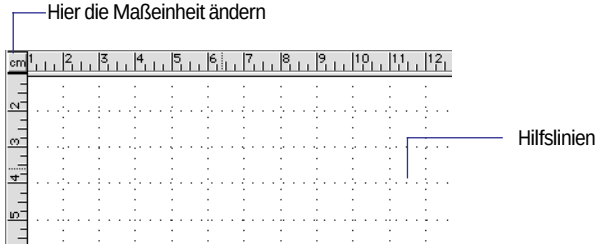
Um die Graphiklineale anzuzeigen, wählen Sie im Layout-Modus Ansicht > Graphiklineal. Um die Lineale auszublenden, wählen Sie erneut Graphiklineal.

Führungslinien in den Graphiklinealen zeigen die jeweilige Zeigerposition exakt an.

Um Hilfslinien anzuzeigen, wählen Sie im Layout-Modus Ansicht > Hilfslinien. Um sie auszublenden, wählen Sie erneut Hilfslinien.

Hinweis Hilfslinien verfügen über keine Magnetraster-Eigenschaften.

Mit dieser Maßeinheit	Mißt jeder Linealabschnitt
Inch (in)	1/8 Inch
Zentimeter (cm)	0,25 Zentimeter
Pixel (px)	10 Pixel



Die Maßeinheit für Graphiklineale, Rasterlinien und Größenpalette ändern:

1. Wählen Sie im Layout-Modus Layouts > Linealeinstellung.

2. Wählen Sie im Dialogfenster „Linealeinstellung“ eine Maßeinheit für Einheit.

3. Klicken Sie auf OK.

Ausrichten von Objekten mit Hilfe des Fadenkreuzes

Verwenden Sie das Fadenkreuz – bewegliche horizontale und vertikale Hilfslinien – für die Ausrichtung von Objekten im Layout-Modus. Linke, rechte, obere oder untere Kante eines Objekts „rasten“ beim Verschieben an den Linien des Fadenkreuzes ein.

Für:	Vorgehensweise im Layout-Modus
Ein-/Ausblenden des Fadenkreuzes	Wählen Sie Ansicht > Fadenkreuz. Um es auszublenden, wählen Sie erneut Fadenkreuz.
Umpositionieren des Fadenkreuzes	Verschieben Sie mit Hilfe des Auswahlpfeils die horizontale oder vertikale Linie des Fadenkreuzes.
Rasterfang-Effekt des Fadenkreuzes außer Kraft setzen	Halten Sie Alt (Windows) oder ⌘ (Mac OS) gedrückt, während Sie einen Aktivpunkt ziehen.

Verwenden der Objektraster

Mit Hilfe von Objektrastern können Sie die Positionierung von Objekten im Layout präzise steuern. Wenn Objektraster aktiviert sind, rastet *jedes Objekt* im Layout an seinem eigenen unsichtbaren Raster ein (das sich vom Raster eines anderen Objekts unterscheiden kann). Wenn Sie ein Objekt verlagern oder seine Größe ändern, rastet es an seiner nächsten Rasterkoordinate ein. Neu erstellte Objekte werden am Hauptraster ausgerichtet.

Aktion:	Vorgehensweise im Layout-Modus:
Aktivieren oder Deaktivieren des Rasters	Wählen Sie Anordnen > Objektraster. Um es auszuschalten, wählen Sie erneut Objektraster.
Objektraster außer Kraft setzen	Halten Sie Alt (Windows) oder ⌘ (Mac OS) gedrückt, während Sie ein Objekt ziehen.
Ändern der Einheiten für das Objektraster	Wählen Sie Layouts > Linealeinstellung. Geben Sie im Dialogfenster „Linealeinstellung“ einen Wert für Raster ein, und wählen Sie eine Maßeinheit.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Das Objektraster ist unabhängig von Rasterlinien, Graphiklinealen und Fadenkreuz.
- Wenn Sie Objekte erstellt haben, bevor Sie Objektraster aktiviert haben, sind die Objekte evtl. nicht passend ausgerichtet und richten sich beim Umpositionieren nach ihrem eigenen Raster. Weitere Informationen über das Ausrichten von Objekten finden Sie unter „Ausrichten von Objekten“ auf Seite 7-21.

Steuern der Druckausgabe

Der verwendete Drucker, die aktivierten Druckoptionen, die angegebenen Ränder und die gewählten Layoutoptionen beeinflussen die Druckausgabe Ihrer Daten.

Vollständige Informationen über das Drucken und das Verwenden der Seitenansicht zur Überprüfung des Druckergebnisses finden Sie in Kapitel 4, „Seitenansicht und Druck“.

Festlegen der Seitenränder

Sie können für jedes Layout andere Ränder festlegen. Wenn Sie keine Ränder angeben, verwendet FileMaker Pro die Standardränder des Druckers, die je nach Drucker oder Druckertreiber variieren können. Sie sollten Seitenränder festlegen, wenn für das gedruckte Layout exakte Abstände wichtig sind, z.B. Etiketten oder einen Formularvordruck.

1. Wählen Sie Datei > Drucker einrichten (Windows) bzw. Ablage > Papierformat (Mac OS), bestätigen Sie die Drucker und Papiereinstellungen, und klicken Sie auf OK.

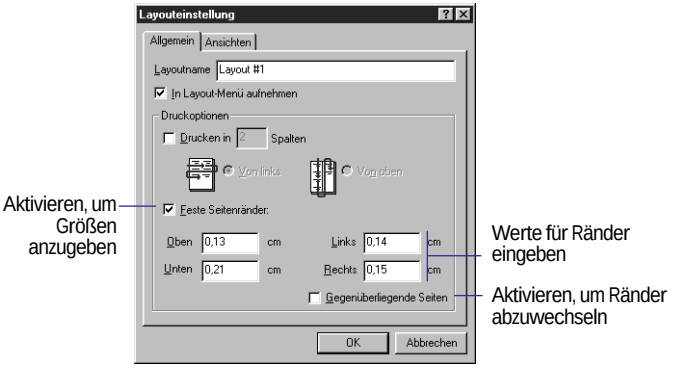
Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Computer und Ihrem Drucker.

2. Wählen Sie im Layout-Modus Layouts > Layouteinstellung.

3. Wählen Sie im Dialogfenster „Layouteinstellung“ für Druckoptionen die Option Feste Seitenränder.

4. Geben Sie Werte für die Ränder ein (wenn ein Rand so schmal ist, daß ihn Ihr aktueller Drucker nicht unterstützt, zeigt FileMaker Pro ein Warnungsfenster an).

Wenn linke und rechte Ränder abwechseln sollen (der innere Rand erscheint an der linken Seite des ersten Blatts, an der rechten Seite des zweiten Blatts usw.), aktivieren Sie Gegenüberliegende Seiten.



5. Klicken Sie auf OK.

6. Wählen Sie Ansicht > Seitenansicht, um die Ränder zu überprüfen.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Wählen Sie im Layout-Modus Layouts > Linealeinstellung, um die Maßeinheit für Ränder zu ändern. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden von Graphiklinealen und Hilfslinien“ auf Seite 7-22.
- Wenn Sie für ein Layout Drucken in <*Wert*> Spalten aktivieren und dann Seitenränder angeben, passen sich die Spalten den neuen Rändern an. Weitere Informationen finden Sie unter „Einrichten der Druckausgabe von Datensätzen in Spalten“ auf Seite 6-9.

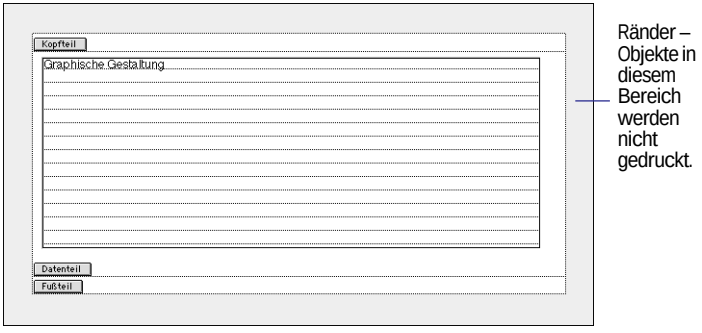
Anzeigen von Seitenrändern

Sie können die Ränder im Layout-Modus exakt so angeben, wie sie gedruckt werden. (Seitenränder werden immer in der Seitenansicht angezeigt.)

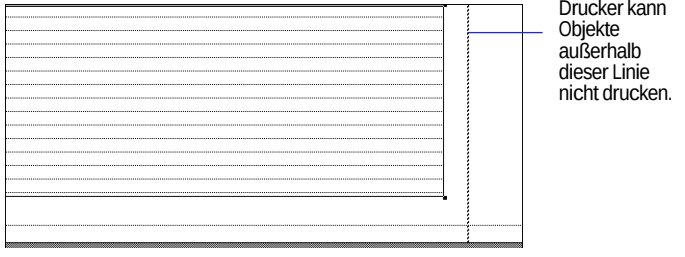
Um die Seitenränder anzuzeigen, wählen Sie im Layout-Modus Ansicht > Seitenränder. Die Ränder werden als dünne, gepunktete Linie um die Kanten der Layout-„Seite“ gezeigt. Seitenumbrüche erscheinen als breite gestrichelte horizontale und vertikale Linien.

Um die Seitenränder auszublenden, wählen Sie im Layout-Modus erneut Ansicht > Seitenränder.

Die meisten Drucker können nicht bis an die Papierkante drucken. Wenn Sie Objekte in die Ränder oder außerhalb des bedruckbaren Bereichs plazieren, sehen Sie sie im Blättern- und Suchen-Modus, jedoch nicht in der Seitenansicht oder der Druckausgabe.



Layout mit Seitenrändern



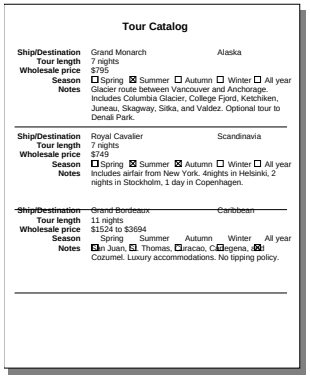
Layout ohne Seitenränder

Entfernen überflüssiger Leerräume aus gedruckten Daten

Häufig variiert die Informationsmenge in den Feldern Ihrer Datenbank. Beim Drucken kann FileMaker Pro Feldbegrenzungen so reduzieren und Objekte in Ihrem Layout nach links oder oben verlagern, daß der Leerraum unterdrückt wird, der entsteht, wenn die Information in einem Feld nicht die Feldbegrenzung füllt.

In einem Katalog z.B. kann die Beschreibung für einen Artikel länger sein als für einen anderen. Mit Hilfe der Angleichungsfunktion von FileMaker Pro können Sie den Leerraum zwischen den Artikeln schließen und mehr Artikel pro Seite drucken.

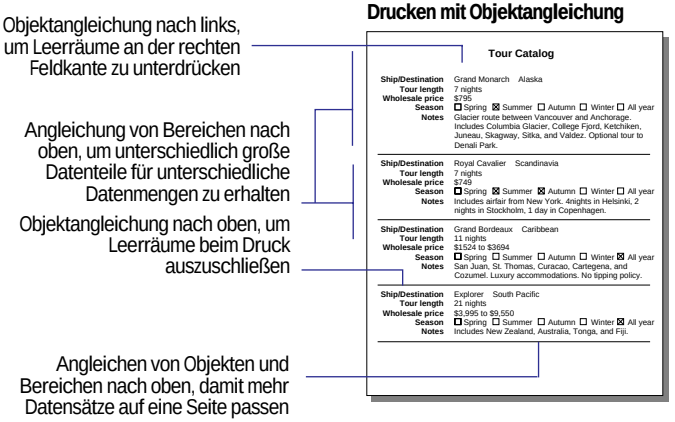
Drucken ohne Objektangleichung



Tour Catalog

Ship/Destination	Grand Monarch	Alaska
Tour length	7 nights	
Wholesale price	$795	
Season	☐ Spring ☒ Summer ☐ Autumn ☐ Winter ☐ All year	
Notes	Glacier route between Vancouver and Anchorage. Includes Columbia Glacier, College Fjord, Ketchiken, Juneau, Skagway, Sitka, and Valdez. Optional tour to Denali Park.	
Ship/Destination	Royal Cavalier	Scandinavia
Tour length	7 nights	
Wholesale price	$749	
Season	☐ Spring ☒ Summer ☒ Autumn ☐ Winter ☐ All year	
Notes	Includes airfair from New York, 4nights in Helsinki, 2 nights in Stockholm, 1 day in Copenhagen.	
Ship/Destination	Grand Bordeaux	Caribbean
Tour length	11 nights	
Wholesale price	$1524 to $3694	
Season	Spring Summer Autumn Winter All year	
Notes	San Juan, St. Thomas, Curacao, Cartegena, and Cozumel. Luxury accommodations. No tipping policy.	

Drucken mit Objektangleichung


Objektangleichung nach links, um Leerräume an der rechten Feldkante zu unterdrücken
Angleichung von Bereichen nach oben, um unterschiedlich große Datenteile für unterschiedliche Datenmengen zu erhalten
Objektangleichung nach oben, um Leerräume beim Druck auszuschließen
Angleichen von Objekten und Bereichen nach oben, damit mehr Datensätze auf eine Seite passen

Tour Catalog

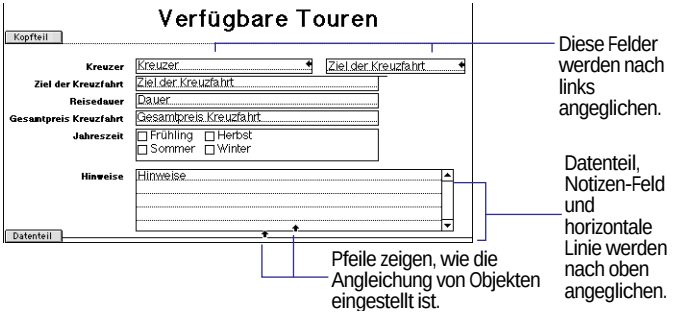
Ship/Destination	Grand Monarch	Alaska
Tour length	7 nights	
Wholesale price	$795	
Season	☐ Spring ☒ Summer ☐ Autumn ☐ Winter ☐ All year	
Notes	Glacier route between Vancouver and Anchorage. Includes Columbia Glacier, College Fjord, Ketchiken, Juneau, Skagway, Sitka, and Valdez. Optional tour to Denali Park.	
Ship/Destination	Royal Cavalier	Scandinavia
Tour length	7 nights	
Wholesale price	$749	
Season	☐ Spring ☒ Summer ☒ Autumn ☐ Winter ☐ All year	
Notes	Includes airfair from New York, 4nights in Helsinki, 2 nights in Stockholm, 1 day in Copenhagen.	
Ship/Destination	Grand Bordeaux	Caribbean
Tour length	11 nights	
Wholesale price	$1524 to $3694	
Season	☐ Spring ☐ Summer ☐ Autumn ☐ Winter ☒ All year	
Notes	San Juan, St. Thomas, Curacao, Cartegena, and Cozumel. Luxury accommodations. No tipping policy.	
Ship/Destination	Explorer	South Pacific
Tour length	21 nights	
Wholesale price	$3,995 to $9,550	
Season	☐ Spring ☐ Summer ☐ Autumn ☐ Winter ☒ All year	
Notes	Includes New Zealand, Australia, Tonga, and Fiji.	

Sie können Felder, Ausschnitte, andere Objekte und sogar Layoutbereiche *angleichen*. Beim Angleichen von Objekten:

- Felder werden kleiner, um überflüssigen Leerraum innerhalb der Feldbegrenzung zu unterdrücken, aber Leerräume, die Sie zwischen Feldern lassen, werden nicht entfernt. Wenn Sie z.B. einen Datenteil mit 3 cm Abstand unter dem untersten Objekt lassen und alle Objekte und den Bereich angleichen, läßt FileMaker Pro beim Drucken einen Raum von 3 cm unter dem letzten Objekt frei.
- Andere Objekte, wie eine Gerade oder Text, verlagern sich ebenfalls, wenn Sie ein anzugleichendes Feld links neben (bzw. direkt über) die Objekte plazieren.
- Objekte – einschließlich Felder – werden entsprechend den daneben oder darüber plazierten, anzugleichenden Feldern verlagert.
- Ausschnitte werden wie jedes andere Objekt angeglichen, aber die Objekte innerhalb eines Ausschnitts können sich nicht angleichen. Wenn Sie festlegen, daß ein Ausschnitt nach oben angeglichen wird und der umgebende Bereich sich verkleinert, unterdrückt FileMaker Pro leere Reihen im Ausschnitt.

Sie können Layoutbereiche so einstellen, daß sie sich verkleinern, wenn sich enthaltene Felder nach oben angleichen. Kopfteile, Fußteile, Kopf 1. Seite und Fuß 1. Seite können sich weder verkleinern noch nach oben angleichen. Verwenden Sie die Angleichung für keinen Bereich in einem Layout, das feste vertikale Abstände erfordert, wie z.B. Etiketten.

Das folgende Layout zeigt, wie die Feldangleichung für die vorherige Abbildung eingestellt ist.



Beachten Sie folgende Punkte:

- Sie sehen die Wirkung der eingestellten Angleichungsoptionen nur in der Seitenansicht.
- Sie können jedes beliebige Objekt angleichen. Andere Objekte, wie die horizontale Linie im vorherigen Beispiel, können sich verlagern, wenn Sie ein anzugleichendes Feld direkt über oder links neben die Objekte plazieren. Bei der Angleichung von Nicht-Feld-Objekten wird das Objekt an eine andere Position im Layout verlagert, aber das Objekt wird nicht verkleinert. Bei der Angleichung von Feldern wird das Feld an eine andere Position im Layout verlagert und das Feld wird verkleinert, wenn die Daten nicht die Feldbegrenzung füllen.
- Wählen Sie im Layout-Modus Ansicht > Einblenden > Anzugleichende Objekte, um zu sehen, welche Objekte in welche Richtung angeglichen werden.
- Beim Angleichen von Objekten oder Bereichen druckt FileMaker Pro die Objekte in Relation zueinander, nicht so, wie Sie sie in Ihrem Layout plaziert haben.
- Wenn Sie einen freien Platz im Layout lassen, behält FileMaker Pro diesen Leerraum bei. Wenn Sie z.B. einen Datenteil mit 3 cm Abstand unter dem tiefsten Objekt lassen und alle Objekte und den Bereich angleichen, läßt FileMaker Pro beim Verkleinern des Datenteils 3 cm unter dem letzten Objekt frei.

- Sie erzielen dieselbe Wirkung, jedoch nur zwischen einem Feld und Layouttext oder benachbarten Feldern in einem fortlaufenden Textblock, indem Sie *Platzhalter* verwenden. (Weitere Informationen finden Sie unter „Hinzufügen von Platzhaltern“ auf Seite 6-20.) Verwenden Sie in folgenden Situationen Angleichung anstelle von Platzhaltern:
  - beim Ausrichten von Nicht-Text-Objekten, z.B. Graphiken,
  - beim Verkleinern eines Layoutbereichs, um mehr Informationen auf einer Seite unterzubringen,
  - beim Ausrichten formatierter Felder, z.B. Wertelisten und Wiederholfelder,
  - beim Verwenden eines Layouts zur Dateneingabe. (Sie können keine Daten in ein Feld eingeben, das als Platzhalter formatiert ist.)

Festlegen von Angleichungsoptionen

1. Wählen Sie im Layout-Modus die anzugleichenden Objekte aus. Wählen Sie auch das Feld ganz links (bzw. ganz oben) aus, an das sich die anderen Objekte angleichen sollen, damit es sich verkleinern kann.

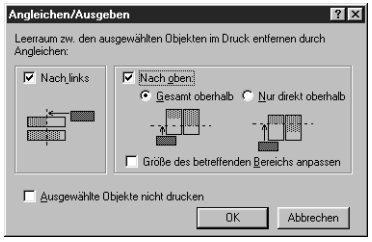
Damit sich Felder beim Angleichen nach links verkleinern können, richten Sie ihre Oberkanten miteinander aus, und wählen Sie Format > Ausrichtung > Linksbündig. Damit sich Felder beim Angleichen nach oben verkleinern können, wählen Sie Format > Ausrichtung > Oben.

Weitere Informationen finden Sie unter „Ausrichten von Objekten“ auf Seite 7-21 und „Festlegen von Absatzattributen und Tabulatoreinstellungen“ auf Seite 7-14.

2. Wählen Sie im Layout-Modus die anzugleichenden Objekte aus und wählen Sie dann Format > Angleichen/Ausgeben.

3. Aktivieren Sie im Dialogfenster „Angleichen/Ausgeben“ die gewünschten Optionen.

Aktivieren Sie diese Option:	Um:
Nach links	Die Breite der ausgewählten Felder auf das Minimum zu verringern, das für ihre Daten erforderlich ist, und anschließende alle ausgewählten Objekte nach links um den Abstand anzugleichen, um den sich die Felder verkleinern.
Nach oben und klicken Sie auf Gesamt oberhalb	Die Höhe der ausgewählten Felder auf das Minimum zu verringern, das für ihre Daten erforderlich ist, und anschließend alle ausgewählten Objekte nach oben um den geringsten Abstand anzugleichen, um den sich ein darüberliegendes Feld verkleinert. Diese Option behält konsistente vertikale Verteilung in Spalten und Wiederholfeldern bei.
Nach oben und klicken Sie auf Nur direkt oberhalb	Die Höhe der ausgewählten Felder auf das Minimum zu verringern, das für ihre Daten erforderlich ist, und anschließend alle ausgewählten Objekte nach oben um den Abstand anzugleichen, um den sich die Felder direkt oberhalb verkleinern. Diese Option gestattet, daß sich die Abstände in einer Spalte unabhängig von anderen Spalten und Wiederholfeldern anpassen.
Größe des betreffenden Bereichs anpassen	Leerräume in dem Layoutbereich zu unterdrücken, der die ausgewählten Felder enthält. Um den Bereich in Relation zu allen Objekten nach oben anzugleichen, aktivieren Sie diese Option für alle nach oben anzugleichenden Objekte. Um den Bereich in Relation zu einem Einzelobjekt nach oben anzugleichen, aktivieren Sie diese Option nur für dieses Objekt.



4. Klicken Sie auf OK.

5. Wählen Sie Ansicht > Seitenansicht, um die Wirkung der Angleichungsoptionen zu sehen.

Ausschließen von Objekten beim Druck

Sie können Objekte in einem Layout von der Druckausgabe ausschließen. Beispiel:

- Tasten in Berichtlayouts, die nicht gedruckt werden, wenn Sie den Bericht drucken
- Plazieren von Anweisungen auf das Layout, die während der Dateneingabe relevant sind, aber beim Drucken des Layouts nicht benötigt werden

Objekte beim Drucken ausschließen:

1. Wählen Sie im Layout-Modus ein oder mehrere Objekte aus, die Sie nicht drucken wollen.

2. Wählen Sie Format> Angleichen/Ausgeben.

3. Aktivieren Sie im Dialogfenster „Angleichen/Ausgeben“ die Option Ausgewählte Objekte nicht drucken.

4. Klicken Sie auf OK.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Sie können nicht druckende Objekte im Blättern- und Layout-Modus sehen, jedoch nicht in der Seitenansicht oder beim Drucken. Wählen Sie im Layout-Modus Ansicht > Einblenden > Nicht druckende Objekte, um nicht druckende Objekte mit einem grauen Rahmen anzuzeigen.
- Um den Leerraum zu schließen, den ein nicht druckendes Objekt einnimmt, legen Sie Angleichungsoptionen für dieses Objekt und darunterliegende Objekte im Layout fest. Weitere Informationen finden Sie unter „Entfernen überflüssiger Leerräume aus gedruckten Daten“ auf Seite 7-25.

Kapitel 8
Arbeiten mit Bezugsdateien

Manchmal ist eine einzige Datenbank nicht mehr in der Lage, all Ihre Anforderungen an eine optimale Datenverwaltung zu erfüllen. Vielleicht enthält eine Datei Informationen, die Sie in einer anderen Datei verwenden möchten. Oder Sie haben eine Datei durch mehrere Felder erweitert, und nun dient die Datei keinem klaren Zweck mehr. Oder dieselben Daten sind in mehreren Dateien gespeichert, und Sie müssen sie ständig aktualisieren, damit sie in allen Dateien auf demselben Stand sind. Sie können auf die Daten anderer Datenbankdateien zugreifen, indem Sie relationale Datenbanken oder Referenzen verwenden.

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie

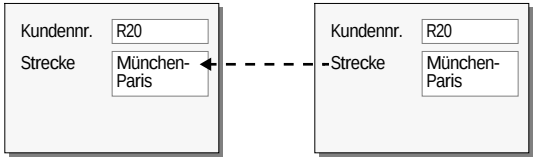
- relationale Datenbanken und Referenzen erstellen,
- Beziehungen zwischen Datenbankdateien definieren und ändern,
- anspruchsvolle Strukturen relationaler Datenbanken aufbauen, z.B. Viele-zu-viele-Beziehungen (n:n-Beziehungen).

Anzeigen von Daten aus Bezugsdateien

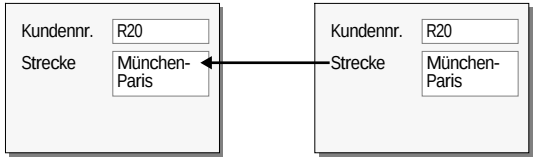
Wenn eine andere Datei Informationen enthält, die Sie in der aktuellen Datei benötigen, können Sie auf zwei Arten auf diese zugreifen, sie anzeigen und mit ihnen arbeiten:

- Eine *relationale Datenbank* ermöglicht Anzeige, Bearbeitung und Verwendung von Daten aus einer anderen (oder derselben) Datei, ohne sie in die aktuelle Datei zu kopieren. Die Daten bleiben immer nur Teil der anderen Datei. Daten, die in der aktuellen Datei angezeigt werden, ändern sich automatisch, wenn sich die Daten in der Originaldatei ändern.
- Eine *Referenz* kopiert Daten aus einer anderen Datei in ein Feld in der aktuellen Datei. Die kopierten Daten werden Teil der aktuellen Datei (und verbleiben auch in der Datei, aus der sie kopiert wurden). Die Daten, die in die aktuelle Datei kopiert wurden, ändern sich nicht automatisch, wenn sich die Daten in der Originaldatei ändern.

Um eine Verbindung zwischen Dateien für relationale Datenbanken und Referenzen herzustellen, definieren Sie zunächst eine *Beziehung*, d.h. einen Ausdruck, der festlegt, wie FileMaker Pro die Datensätze in der einen Datei mit den Datensätzen in der anderen Datei vergleicht. Dann wählen Sie die Felder aus, mit deren Daten Sie arbeiten wollen.



In relationalen Datenbanken werden Daten aus einer anderen Datei in der aktuellen Datei in Feldern angezeigt, die nur der anderen Datei angehören.



Referenzen kopieren Daten aus einer anderen Datei in Felder der aktuellen Datei, die der aktuellen Datei angehören.

Hinweis Alle Dateien, die über relationale Datenbanken und Referenzen verknüpft werden, müssen das Format der aktuellen Version von FileMaker Pro haben (Dateien aus früheren FileMaker Pro-Versionen können verwendet werden, aber sie müssen zuvor in das benötigte Format konvertiert werden.)

Terminologie für relationale Datenbanken

Bevor Sie beginnen, sollten Sie mit den folgenden Begriffen für relationale Datenbanken und Referenzen vertraut sein. Diese Begriffe werden in den folgenden Abschnitten erläutert.

Begriff	Erläuterung
Hauptdatei	Für relationale Datenbanken die Datei, die auf Daten aus einer anderen Datei zugreift und sie anzeigt. Für Referenzen die Datei, die die kopierten Daten enthält. Es ist die Datei, *aus* der die Referenz stammt und *in* die die Daten kopiert werden.
Bezugsdatei	Für relationale Datenbanken: Die Datei, die die Daten enthält, auf die Sie zugreifen und mit denen Sie in der Hauptdatei arbeiten wollen. Für Referenzen: Die Datei, die die zu kopierenden Daten enthält. Es ist die Datei, *in* der die Referenz nachschlägt und *aus* der die Daten kopiert werden. Bezugs- und Hauptdatei können dieselbe Datei sein. (Dies ist eine sogenannte *Selbstverknüpfung*.)
Vergleichsfeld	Ein Feld in der Hauptdatei und ein Feld in der Bezugsdatei, deren Werte für den Zugriff auf übereinstimmende Datensätze verwendet werden. (Ein Vergleichsfeld wird gelegentlich auch als *Schlüsselfeld* oder *Primärschlüssel* bezeichnet.) Für jede Beziehung wählen Sie in jeder Datei ein Vergleichsfeld. Für relationale Datenbanken müssen Werte in Vergleichsfeldern übereinstimmen, damit eine Beziehung zwischen den beiden Dateien möglich ist. (Weitere Informationen finden Sie unter „Erläuterung von Vergleichsfeldern für Beziehungen“ auf Seite 8-6.) Für Referenzen müssen Werte in Vergleichsfeldern nicht miteinander übereinstimmen. Wenn z.B. kein passender Wert gefunden wird, können Sie den nächstniedrigeren Wert kopieren. (Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Referenzen zwischen Dateien“ auf Seite 8-15.)
Beziehung	Ein von Ihnen definierter Ausdruck, der die Bedingungen angibt, die erfüllt sein müssen, um eine Beziehung zwischen Werten in den Vergleichsfeldern aufzubauen. (Eine Beziehung wird gelegentlich auch als *Verknüpfung* oder *Verknüpfungsausdruck* bezeichnet.) Sie definieren eine Beziehung in der Datei, *in* der die Daten angezeigt werden sollen, nicht in der Datei, aus der die Daten stammen.
Bezugsdatensatz	Datensatz in der Bezugsdatei, dessen Vergleichsfeld (entsprechend der verwendeten Beziehung) einen Wert enthält, der mit dem Wert im Vergleichsfeld der Hauptdatei übereinstimmt.

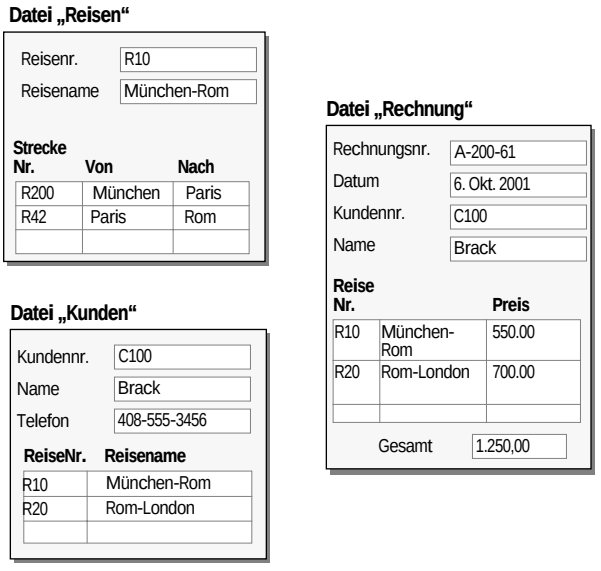
Begriff	Erläuterung
Bezugsfeld	Feld in der Bezugsdatei, das die Daten enthält, auf die Sie zugreifen und mit denen Sie in der Hauptdatei arbeiten wollen. Nach dem Aufbau einer Beziehung zwischen den Daten in den Vergleichsfeldern können die Daten in den Bezugsfeldern in der Hauptdatei verwendet werden. Sie plazieren Bezugsfelder in ein Layout der Hauptdatei, entweder direkt oder in einen *Ausschnitt*. Sie können dann in jedem Modus mit den Bezugsdaten arbeiten. In der Hauptdatei erscheint der Name eines Bezugsfelds als *Beziehungsname::Bezugsfeldname* oder als*::Bezugsfeldname*
Ausschnitt	Ein Objekt in einem Layout der Hauptdatei, in das Sie Bezugsfelder einsetzen können. Verwenden Sie Ausschnitte nur dann, wenn Sie für jeden Datensatz in der Hauptdatei mit Daten aus mehreren Bezugsdatensätzen arbeiten wollen. In Ausschnitten werden Daten aus Bezugsfeldern in Reihen angezeigt, wobei jeder Datensatz eine eigene Reihe einnimmt.
Referenzausgangsfeld (nur für Referenzen)	Feld in der Bezugsdatei, das die zu kopierenden Daten enthält. Es ist das Feld, *aus* dem die Daten kopiert werden.
Referenzzielfeld (nur für Referenzen)	Feld in der Hauptdatei, das die kopierten Daten enthalten soll. Es ist das Feld, *in* das die Daten kopiert werden.

Erläuterung relationaler Datenbanken

Eine *relationale Datenbank* besteht aus einer oder mehreren einzelnen Datenbankdateien (oder Datenbanktabellen), die in ihrer Gesamtheit alle Daten enthalten, die Sie für Ihre Arbeit benötigen. In relationalen Datenbanken ist jede Information nur einmal gespeichert, aber Sie können in jeder Datei mit diesen Daten arbeiten. Da Daten aus einer Bezugsdatei in der Hauptdatei nur angezeigt (nicht kopiert) werden, sehen Sie die Daten immer in ihrem aktuellen Zustand.

Das Arbeiten mit Bezugsdaten fördert konsistente Dateneingabe und -abruf und verringert die Anzahl doppelter Daten in den Datenbankdateien.

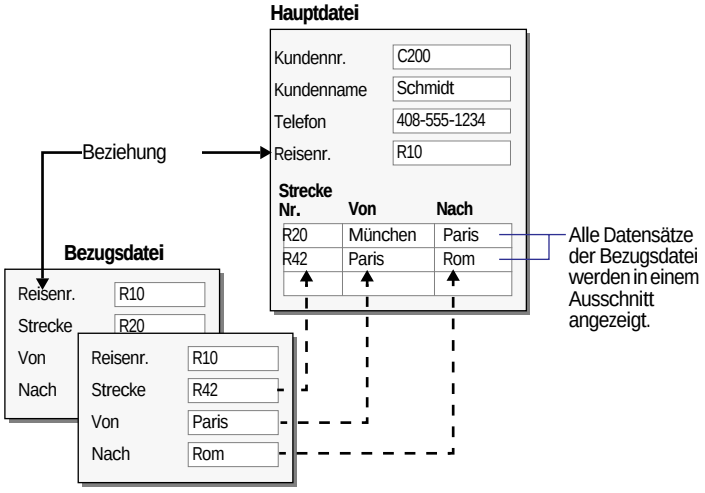
Beispielsweise könnte ein Reisebüro Informationen in einer Reisedatei speichern, diese dann mit Kundendaten in einer Kundendatei und Rechnungsinformationen in einer Rechnungsdatei verwenden.



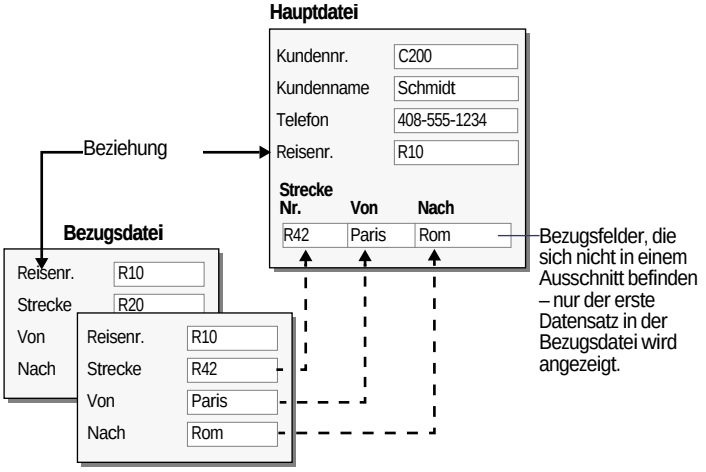
Sie legen eine relationale Datenbank an, indem Sie zunächst in der Hauptdatei eine Beziehung definieren. Anschließend fügen Sie in ein Layout der Hauptdatei die Felder ein, die Daten aus der Bezugsdatei anzeigen sollen. Sie können dann in der Hauptdatei in jedem Modus mit den Daten in den Bezugsfeldern arbeiten.

Wenn Sie einen Wert in das Vergleichsfeld eines Datensatzes in der Hauptdatei eingeben, findet FileMaker Pro anhand der Beziehung alle Datensätze in der Bezugsdatei mit geeigneten Werten in ihrem Vergleichsfeld. Anschließend werden die Daten aus den Feldern der Bezugsdatei im aktuellen Datensatz der Hauptdatei angezeigt.

Wenn sich das Bezugsfeld in einem Ausschnitt im Layout befindet, werden Werte aus allen Bezugsdatensätzen angezeigt.



Wenn das Bezugsfeld direkt auf das Layout plaziert wurde, wird der Wert aus dem ersten (und einzigen) Bezugsdatensatz in diesem Feld angezeigt. (Auf welchen Bezugsdatensatz zuerst zugegriffen wird, hängt von der Sortierung der Bezugsdatensätze ab. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen“ auf Seite 8-12.)



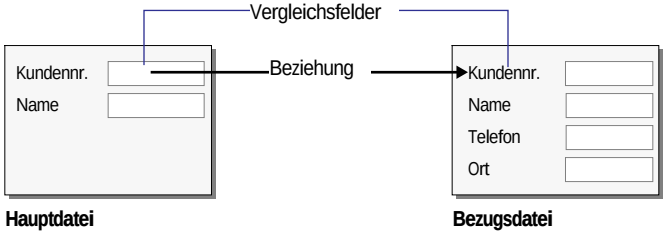
Wenn die Bezugsdatei einen passenden Datensatz für jeden Datensatz in der Hauptdatei enthält, plazieren Sie Bezugsfelder direkt in das Layout und nicht in einen Ausschnitt. Plazieren Sie Bezugsfelder auch direkt in das Layout, wenn Sie nur mit dem ersten übereinstimmenden Datensatz (in sortierter oder unsortierter Reihenfolge) arbeiten wollen.

Beachten Sie folgende Punkte:

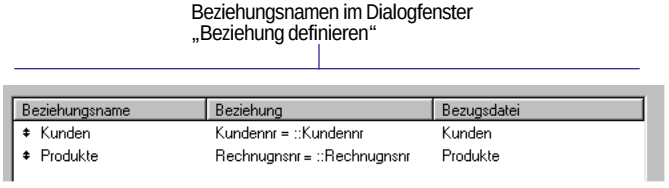
- Informationen über das Erstellen von Ausschnitten, das Plazieren von Bezugsfeldern in Layouts und Ausschnitte sowie das Ändern von Ausschnitten und Bezugsfeldern finden Sie unter „Festlegen der Position von Bezugsfeldern“ auf Seite 6-21.
- Sie können auch Beziehungen zur Verwendung mit Wertelisten definieren, um auf bestimmte Bezugswerte zuzugreifen und sie anzuzeigen. (Weitere Informationen finden Sie unter „Anzeigen einer Untergruppe von Feldwerten in einer Werteliste“ auf Seite 7-6..)
- Sie können auch Daten in Ausschnitten auswerten. (Weitere Informationen finden Sie unter „Auswerten der Daten in Ausschnitten“ auf Seite 8-15.)

Erläuterung von Beziehungen

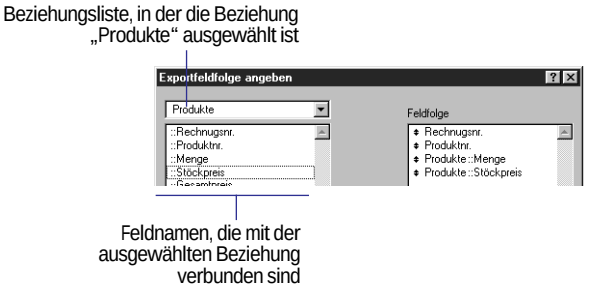
Wenn Sie Daten aus einer anderen Datei verwenden wollen – entweder in einer relationalen Datenbank oder für eine Referenz – müssen Sie zunächst eine Beziehung zwischen Haupt- und Bezugsdatei definieren.



Eine Beziehung ist ein Ausdruck, der den Namen des Vergleichsfelds in der Hauptdatei, den Namen der Bezugsdatei und den Namen des Vergleichsfelds in der Bezugsdatei enthält.



In der Hauptdatei können Sie den Namen einer definierten Beziehung aus einer Liste wählen. Die Beziehungsliste befindet sich in allen Dialogfenstern, in denen Sie Dateinamen wählen können, z.B. im Dialogfenster für den Export von FileMaker Pro-Daten. (Mit Hilfe der Beziehungsliste können Sie auch Beziehungen definieren.)



Nachdem Sie eine Beziehung zwischen zwei Dateien hergestellt haben, können Sie in folgender Weise auf Daten der Bezugsdatei zugreifen:

- Plazieren Sie ein oder mehrere Bezugsfelder direkt in ein Layout der Hauptdatei, um Daten aus dem *einen* Bezugsdatensatz für *jeden* Datensatz in der Hauptdatei anzuzeigen (1:1- oder Eins-zu-eins-Beziehung). Zeigen Sie z.B. in einem Bezugsfeld das jüngste Versanddatum für ein Ersatzteil an. (Bezugsdaten, die in der Hauptdatei angezeigt werden, ändern sich automatisch, wenn sich die Daten in der Bezugsdatei ändern.)
- Fügen Sie einem Layout in der Hauptdatei einen Ausschnitt hinzu und plazieren Sie ein oder mehrere Bezugsfelder in den Ausschnitt, um Daten aus *mehr als einem* Bezugsdatensatz für *jeden* Datensatz in der Hauptdatei anzuzeigen (1:n oder Eins-zu-viele-Beziehung). Verwenden Sie z.B. einen Ausschnitt in einer Rechnungsdatei, um alle Produkte anzuzeigen, die vom selben Kunden bestellt wurden. (Bezugsdaten, die in der Hauptdatei angezeigt werden, ändern sich automatisch, wenn sich die Daten in der Bezugsdatei ändern.)

- Definieren Sie eine Referenz, um Daten aus *einem* Bezugsdatensatz für *jeden* Datensatz in der Hauptdatei zu kopieren (1:1- oder Eins-zu-eins-Beziehung). Verwenden Sie z.B. eine Referenz, um den aktuellen Preis eines Produkts in eine Produktdatei zu kopieren. (Die Daten, die in die Hauptdatei kopiert wurden, ändern sich nicht automatisch, wenn sich die Daten in der Bezugsdatei ändern.)

Beachten Sie folgende Punkte:

- Eine Beziehung besteht immer zwischen einer einzigen Hauptdatei und einer einzigen Bezugsdatei. Sie können jedoch mehrere Beziehungen *von* einer Hauptdatei und mehrere Beziehungen *zu* einer Bezugsdatei definieren.
- Die Hauptdatei einer Beziehung kann auch die Bezugsdatei einer anderen Beziehung sein, und die Bezugsdatei einer Beziehung kann auch die Hauptdatei einer anderen Beziehung sein.
- Sie können mehrere Beziehungen zwischen denselben beiden Datenbankdateien definieren. Die Beziehungen können z.B. unterschiedliche Vergleichsfelder verwenden.
- Sie können eine Beziehung innerhalb derselben Datei definieren (eine *Selbst-Verknüpfung*). Verwenden Sie z.B. eine Selbstverknüpfung, um in einem Ausschnitt eine Untergruppe von Daten in der aktuellen Datei anzuzeigen, wie etwa alle Angestellten für jeden Manager. Wählen Sie für weitere Informationen über Selbst-Verknüpfungen **Hilfe** > **Inhalt und Index**, klicken Sie auf die Registermarke **Index**, und geben Sie `Selbst-Verknüpfungen` ein.
- Wenn die Hauptdatei durch Paßwörter geschützt ist, benötigen Sie das Hauptpaßwort, um Beziehungen zu definieren. Ebenso ist es möglich, daß Sie bei Eingabe von Daten in das Vergleichsfeld der Hauptdatei aufgefordert werden, ein Paßwort für eine Bezugsdatei einzugeben, falls die Bezugsdatei durch Paßwörter geschützt ist. (Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Paßwörtern“ auf Seite 9-1.)
- Sie können eine n:n-Entsprechung (Viele-zu-viele-Entsprechung) zwischen Datenbankdateien einrichten. (Weitere Informationen finden Sie unter „Erstellen von n:n-Beziehungen“ auf Seite 8-17.)

Erläuterung von Vergleichsfeldern für Beziehungen

Beachten Sie beim Definieren und Auswählen der Vergleichsfelder für Beziehungen folgende Punkte:

- In den meisten Fällen enthalten die Vergleichsfelder in einer Beziehung die gleichen gespeicherten Werte. Wenn z.B. ein Vergleichsfeld in einem Datensatz der Hauptdatei den Wert 009-845 enthält und das Vergleichsfeld in einem Datensatz der Bezugsdatei ebenfalls den Wert 009-845 enthält, wird eine Beziehung zwischen diesen beiden Datensätzen aufgebaut.
- Die Vergleichsfelder in einer Beziehung können unterschiedliche Namen aufweisen, denn die Beziehung beruht darauf, daß die Felder passende Werte enthalten.
- Für das Vergleichsfeld in der Hauptdatei ist jeder Typ, außer Medien, möglich. Für das Vergleichsfeld in der Bezugsdatei ist jeder Typ, außer Medien, Variable oder Auswertung, zulässig.
- Das Vergleichsfeld in der Bezugsdatei muß indizierbar sein.
- Wenn Vergleichsfelder Textfelder sind, durchsucht FileMaker Pro die ersten 20 Zeichen jedes Wortes im Feld, bis zu 60 Zeichen (einschließlich Leerstellen).
- Stellen Sie sicher, daß Vergleichsfelder in einer Beziehung denselben Datentyp aufweisen.

- Das Vergleichsfeld kann in der Hauptdatei oder in Haupt- und Bezugsdatei eine Formel enthalten. Beispielsweise kann die Formel `Stückpreis` im Vergleichsfeld der Hauptdatei eine Beziehung zu einem oder mehreren Datensätzen in der Bezugsdatei aufbauen, deren Vergleichsfeld den Wert des Felds „Stückpreis“ aus der Hauptdatei enthält. Sie können auch eine Formel für das Vergleichsfeld definieren, um mehrere Datensätze zuzuordnen. Beispielsweise baut die Formel `Stückpreis < 100,00` im Vergleichsfeld der Hauptdatei eine Beziehung zu allen Datensätzen in der Bezugsdatei auf, deren Vergleichsfeld einen Wert unter 100,00 enthält.

- Sie können die Anzahl möglicher übereinstimmender Datensätze in der Haupt- oder Bezugsdatei erhöhen, indem Sie alle zulässigen Vergleichswerte in das Vergleichsfeld eingeben (manchmal *komplexes Schlüsselfeld* oder *Multi-Schlüsselfeld* genannt). Nehmen Sie an, Sie wollen alle Verkaufsverträge, die jeder Angestellte abgeschlossen hat, einschließlich aller Verkaufsverträge, die Angestellten-Teams abgeschlossen haben, in einem Ausschnitt in der Hauptdatei anzeigen. Geben Sie hierfür in das Vergleichsfeld der Bezugsdatei den Namen jedes Angestellten ein, der an dem Vertrag gearbeitet hat, den das Feld „Vertragsbezeichnung“ im selben Datensatz enthält. Setzen Sie jeden Namen in eine separate Zeile im Vergleichsfeld und beenden Sie jede Zeile mit einer Zeilenschaltung. Wenn das Vergleichsfeld in einem Datensatz der Hauptdatei einen dieser Namen enthält, wird der entsprechende Vertrag im Ausschnitt dieses Datensatzes angezeigt. (Wenn ein komplexes Schlüsselfeld Identifikationsnummern enthalten soll, denken Sie daran, daß FileMaker Pro Textfelder auf maximal 64.000 Zeichen beschränkt.)

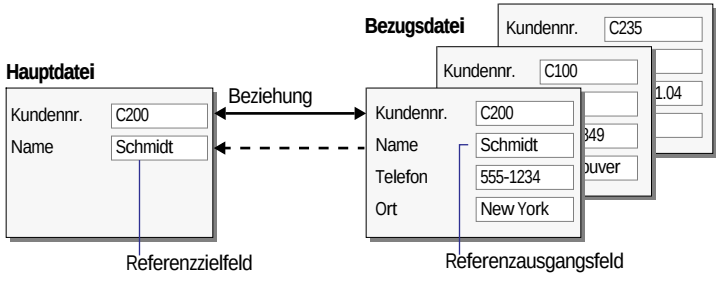
- Vergleichsfelder können nicht-alphanumerische Zeichen enthalten. Wählen Sie hierfür Datei bzw. Ablage > Felder definieren. Wählen Sie das Vergleichsfeld in der Liste aus, und klicken Sie auf Optionen und dann auf die Registermarke Speicher. Wählen Sie für Standard-sprache für Indizierung/Sortierung von Text, die Option ASCII.

- Ein Vergleichsfeld in einer relationalen Datenbank kann ein Referenzzielfeld sein, sofern die Referenz nicht auf einer Beziehung basiert, die das Vergleichsfeld verwendet. (Ein Beispiel für diese Verwendung eines Vergleichsfelds finden Sie unter „Zugreifen auf Bezugsdaten aus einer dritten Datei“ auf Seite 8-16.)

Erläuterung von Referenzen

Sie referenzieren Daten, indem Sie zunächst eine Beziehung zwischen übereinstimmenden Daten in der Hauptdatei und einer Bezugsdatei definieren. Anschließend definieren Sie eine Referenz für ein Feld in der Hauptdatei, um die Daten eines Felds in der Bezugsdatei in ein Feld der Hauptdatei zu kopieren.

Wenn Sie einen Wert in das Vergleichsfeld der Hauptdatei eingeben, greift FileMaker Pro anhand der Beziehung auf den ersten Datensatz in der Bezugsdatei zu, dessen Vergleichsfeld einen passenden Wert enthält. Anschließend kopiert FileMaker Pro den Wert aus dem Referenzausgangsfeld dieses Bezugsdatensatzes in das Referenzzielfeld des Datensatzes in der Hauptdatei, wo der Wert gespeichert wird. Daten, die in die Hauptdatei kopiert wurden, werden bei Änderungen des Wertes in der Bezugsdatei nicht aktualisiert. Wenn jedoch der Wert im Vergleichsfeld der Hauptdatei geändert wird, führt FileMaker Pro die Referenz erneut durch.

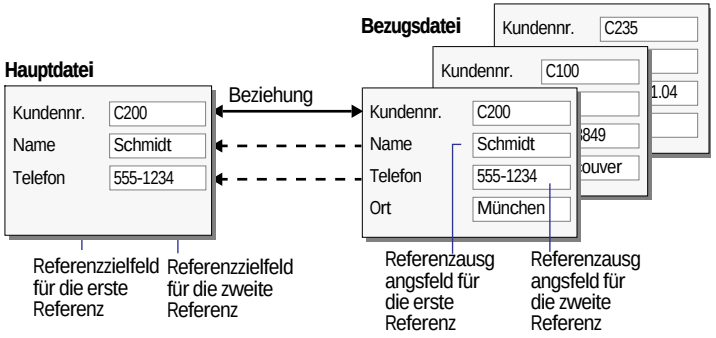


Die Daten, die in das Referenzzielfeld kopiert wurden, können Sie bearbeiten, ersetzen oder löschen wie beliebige andere Daten (da der Referenzwert zur Hauptdatei gehört). Sie können auch Daten in der Hauptdatei aktualisieren, wenn sich die Daten in der Bezugsdatei geändert haben. (Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Referenzen“ auf Seite 8-15.)

Wichtig Wenn mehrere Datensätze in der Bezugsdatei denselben Vergleichswert enthalten, kopiert FileMaker Pro nur die Daten aus dem ersten Bezugsdatensatz. (Auf welchen Bezugsdatensatz zuerst zugegriffen wird, hängt von der Sortierung der Bezugsdatensätze ab. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen“ auf Seite 8-12.)

Beachten Sie folgende Punkte:

- Für Referenzen müssen Werte in Vergleichsfeldern nicht übereinstimmen, um passend zu sein. (Weitere Informationen finden Sie unter „Erläuterung von Vergleichsfeldern für Beziehungen“ auf Seite 8-6 und „Definieren von Referenzen zwischen Dateien“ auf Seite 8-15.)
- Um auf der Basis derselben Vergleichsfelder Daten in ein zweites Feld zu kopieren – z.B. einen Namen und eine Telefonnummer aufgrund einer übereinstimmenden Kundennummer –, definieren Sie eine Referenz für das zweite Feld und verwenden Sie die gleiche Beziehung wie für das erste Feld.



Relationale Datenbanken und Referenzen: ein Vergleich

Ob Sie eine relationale Datenbank anlegen oder eine Referenz definieren, hängt davon ab, wie Sie die Daten aus einer anderen Datei nutzen wollen. Verwenden Sie folgende Informationen als Entscheidungshilfe.

Verwenden Sie relationale Datenbanken, um

- die aktuellste Version der Daten aus einer Referenzdatei (die dieselbe Datei sein kann) zu sehen und zu bearbeiten. Zeigen Sie z.B. Daten in Bezugsfeldern an, wenn Sie den aktuellen Preis eines Artikels benötigen. Wenn sich Daten in den Bezugsdatensätzen ändern, sehen Sie diese Änderungen auch in der Hauptdatei.
- Daten effizient und flexibel zu erfassen und zu verwalten. Anstatt viele Datenbankdateien zu erstellen, die mehrere Redundanzen enthalten, speichern Sie jeden Wert nur einmal. Sie können die Daten auf unterschiedliche Weise bearbeiten. Sie ändern Daten nur an einer Stelle und vermeiden damit doppelte Daten und fördern konsistente Datenhaltung.
- Speicherplatz zu sparen, da Daten nur an einer Stelle gespeichert sind.

Verwenden Sie Referenzen, um:

- Daten aus einer Bezugsdatei (die dieselbe Datei sein kann) zu kopieren und unverändert in der Hauptdatei zu belassen, selbst wenn sie sich in der Bezugsdatei ändern. Verwenden Sie z.B. eine Referenz, um den aktuellen Preis eines Produkts zum Zeitpunkt des Kaufs in eine Rechnungsdatei zu kopieren. Selbst wenn sich der Preis in der Bezugsdatei ändert, bleibt der Preis in der Rechnungsdatei gleich.
- Dateien weiterzuführen, die bereits Referenzen enthalten, wenn Sie die Dateien nicht in eine relationale Datenbank umwandeln wollen.

Hinweis Für eine komplexe relationale Datenbank oder komplexe Referenzen benötigen Sie möglicherweise einen Datenbankverwalter, der das System betreut. Der Administrator kann ggf. auch Benutzerschulungen für die Verwendung der Datenbank durchführen.

Arbeiten mit relationalen Datenbanken

Wichtig Bevor Sie beginnen, sollten Sie unbedingt die Informationen des vorherigen Abschnitts, „Relationale Datenbanken und Referenzen: ein Vergleich“., verstehen.

Planen einer relationalen Datenbank

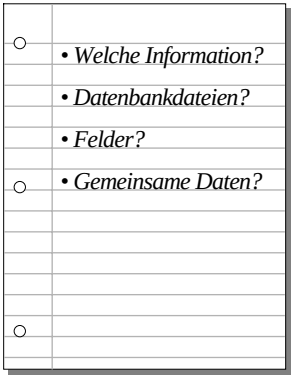
Sie sollten eine Datenbank zunächst auf Papier planen. Die Planung umfaßt die folgenden allgemeinen Schritte.

Hinweis Die Dateien in diesem Abschnitt dienen nur als Beispiel.

1. Beginnen Sie, indem Sie sich Fragen wie die Folgenden stellen:

- Welche Informationen soll die Datenbank enthalten?
- Welche Datenbankdateien sind erforderlich?
- Welche Felder soll jede Datenbankdatei enthalten?
- Welche Daten sind allen Datenbankdateien gemeinsam?

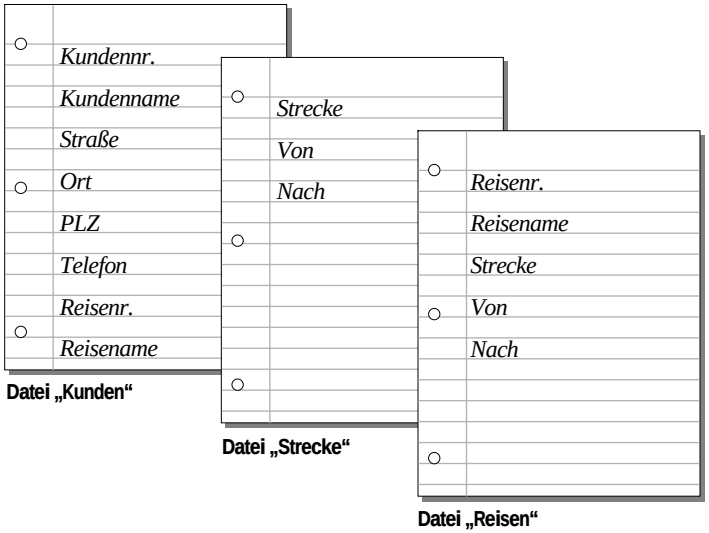
Für ein Reisebüro sollten Sie z.B. eine Gruppe von Dateien verwenden, die alle Informationen über Ihre Kunden, die angebotenen Reisen und Rechnungen enthalten.

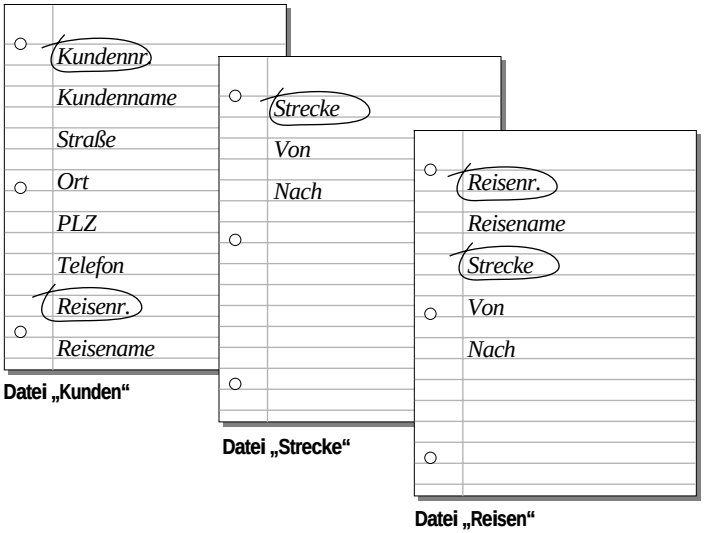


2. Legen Sie die Datenbankdateien fest und bestimmen Sie, welche Felder die gemeinsamen Informationen enthalten sollen. Schreiben Sie die Namen der Dateien und Felder auf.

Jede Datei dient nur einem Zweck, und alle Felder in einer Datei beschreiben nur diesen Zweck. Basierend auf dem Zweck einer Datei können Sie sehen, wo Daten gespeichert werden und wo sie aus einer Bezugsdatei stammen sollen.

Die Datei „Strecke“ könnte z.B. die Felder „Strecke“, „Von“ und „Nach“ enthalten. Die Datei „Reisen“ könnte die Felder „Reisenummer“ und „Reisename“ enthalten.





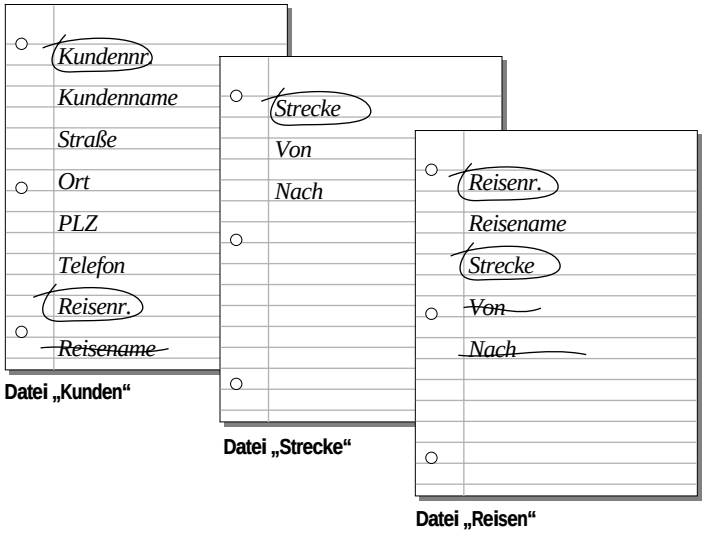
3. Legen Sie das Vergleichsfeld bzw. die Vergleichsfelder für jede Datei fest, und ziehen Sie einen Kreis darum.

Jede Beziehung verwendet ein Vergleichsfeld in der Hauptdatei und ein Vergleichsfeld in der Bezugsdatei. Mit Hilfe von Vergleichsfeldern können Sie auch feststellen, ob ein neuer Datensatz in die Datei eingefügt werden sollte. In einem effizienten Datenbanksystem enthält dieses Feld häufig (aber nicht immer) einen Wert, der in jedem Datensatz eindeutig ist.

In der Datei „Kunden“ z.B. ordnen Sie jedem Kunden eine eindeutige Nummer zu. Sie geben eine Kundennummer erst dann an, wenn Sie einen neuen Kunden hinzufügen, d.h. die Existenz einer Kundennummer bestimmt die Existenz eines Datensatzes.

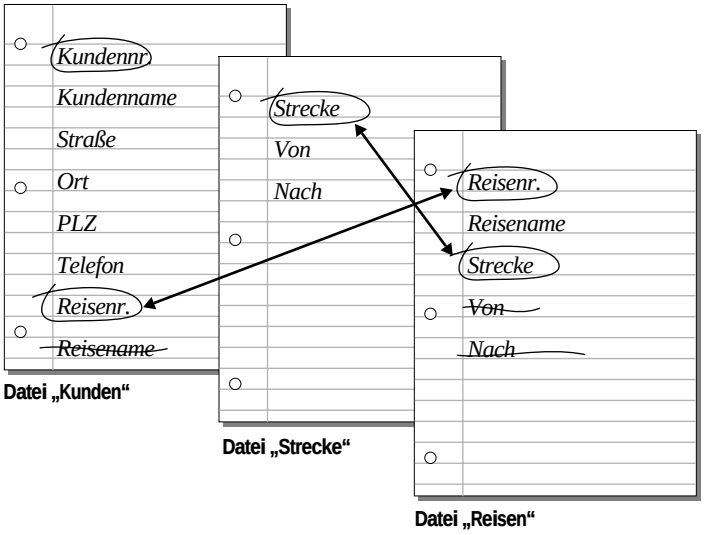
4. Entscheiden Sie für jede Datei, in welchen Feldern Sie Daten speichern und in welchen Feldern Sie Daten aus anderen (Bezugs-) Dateien anzeigen wollen. Streichen Sie in Ihrem Plan doppelte Felder in den Hauptdateien durch. Diese Felder werden Bezugsfelder in Ihrer Datenbank.

Die Felder in jeder Datenbankdatei sollten je eine Instanz des Zwecks der Datenbankdatei speichern. Die Felder in einem Datensatz der Datei „Kunden“ (Kundennummer, Kundenname, Adresse und Telefon) speichern gemeinsam alle Informationen über einen Kunden.



5. Definieren Sie die Beziehungen zwischen den Dateien. Zeichnen Sie eine Linie von jedem Vergleichsfeld in der Hauptdatei zum entsprechenden Vergleichsfeld in der Bezugsdatei.

Eine Beziehung zwischen Datenbankdateien ist dadurch gekennzeichnet, daß ihre Vergleichsfelder übereinstimmende Daten enthalten.



Die Beziehungen zwischen Datenbanken lassen erkennen, an welcher Stelle Sie Daten aus einer anderen Datenbankdatei verwenden können.

6. Überlegen Sie, welche Personen die Datenbank verwenden werden und ob der Zugriff auf bestimmte Dateien oder Felder beschränkt werden muß.

Informationen über das Einrichten von Paßwörtern und Zugriffsberechtigungen finden Sie unter Kapitel 9, „Schützen von Datenbanken mit Paßwörtern und Gruppen“.

Tip Wenn Sie Felder mit Identifikationsnummern verwenden, planen Sie die Feldformate gleichzeitig mit der Planung der Datenbankdateien. Kundenidentifikationsnummern können z.B. Telefonnummern, Seriennummern oder eine Kombination aus Telefonnummer und Vorname sein.

Relationale Datenbanken erstellen: ein Überblick

Wenn die Planung Ihrer relationalen Datenbank abgeschlossen ist, können Sie die Datenbank anhand der folgenden allgemeinen Anweisungen anlegen. (Ausführliche Anleitungen finden Sie im nächsten Abschnitt, „Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen“ auf Seite 8-12.)

1. Erstellen Sie die Datenbankdateien und definieren Sie die Felder.

2. Definieren Sie die erforderlichen Beziehungen.

3. Abhängig davon, ob Sie in jedem Datensatz der Hauptdatei mit Daten aus einem oder mehreren Bezugsdatensätzen arbeiten wollen, plazieren Sie ein oder mehrere Bezugsfelder direkt in das Layout oder in einen Ausschnitt.

- Ein einzelnes Bezugsfeld plazieren Sie direkt in das Layout.
- Für ein Bezugsfeld in einem Ausschnitt, erstellen Sie den Ausschnitt im Layout und fügen dann das Bezugsfeld in ihn ein.

Sie können Bezugsfelder und Ausschnitte im Layout-Modus plazieren und dann in allen Modi mit den Bezugsdaten arbeiten.

Wichtig Wenn Sie Dateien für eine relationale Datenbank oder eine Referenz anlegen, stellen Sie sicher, daß Ihr Computer oder Netzwerk keine anderen Dateien mit denselben Namen enthält. Um die Dateien zu duplizieren oder ähnliche Dateinamen zu erstellen, duplizieren Sie jede Datei separat (wodurch ein eindeutiger Name für jede Kopie erstellt wird). Speichern Sie Sicherungsdateien auf einer Wechselplatte und nehmen Sie diese dann aus dem Laufwerk. Verwenden Sie ein Dienstprogramm zur Komprimierung oder Archivierung, damit die Dateien nicht mehr als FileMaker Pro-Dateien zur Verfügung stehen.

Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen

Sie können eine Beziehung für eine relationale Datenbank oder eine Referenz an jeder Stelle definieren, an der die Beziehungsliste angezeigt wird. Definieren Sie z.B. eine Beziehung, wenn Sie eine Datei oder ein Layout anlegen, eine Referenz definieren, ein Bezugsfeld hinzufügen oder einen Ausschnitt in einem Layout erstellen. (Eine Beschreibung der Beziehungsliste finden Sie unter „Erläuterung von Beziehungen“ auf Seite 8-5.)

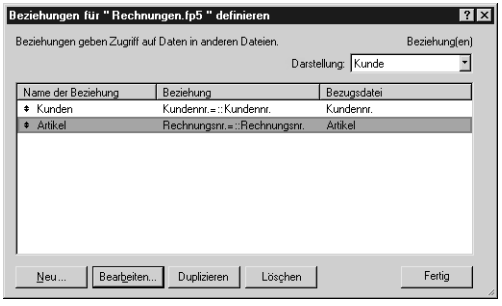
Beim Definieren einer Beziehung können Sie auch die Sortierfolge für die Bezugsfelder festlegen. Dies ist erforderlich, wenn Sie den ersten Bezugsdatensatz einer bestimmten Sortierfolge benötigen (z.B. den höchsten oder niedrigsten Wert) und ein Bezugsfeld direkt in das Layout plaziert haben. Zeigen Sie z.B. das jüngste Versanddatum für ein bestimmtes Ersatzteil an. Sortieren Sie Bezugsdatensätze auch, um in einem Ausschnitt auf mehrere Datensätze in einer bestimmten Reihenfolge zuzugreifen.

Beziehungen zwischen Dateien definieren:

1. Wählen Sie in der Hauptdatei Datei > Beziehungen definieren (Windows) bzw. Ablage > Beziehungen definieren (Mac OS). Oder wählen Sie Beziehungen definieren aus der Beziehungsliste.

2. Klicken Sie im Dialogfenster „Beziehungen definieren“ auf Neu.

Beziehungen, die in der Hauptdatei definiert sind



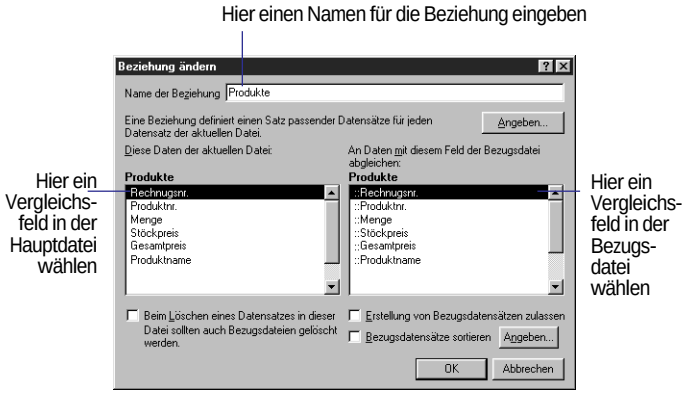
3. Doppelklicken Sie im Dialogfenster, das geöffnet wird, auf den Namen der Bezugsdatei (die Datei, zu der Sie die Beziehung definieren wollen).

4. Geben Sie im Dialogfenster „Beziehung ändern“ in das Feld Name der Beziehung einen eindeutigen Namen für die Beziehung ein oder belassen Sie den Standardnamen, den FileMaker Pro vergibt.

Der Name darf keinen Doppelpunkt (:) enthalten. FileMaker Pro ignoriert Leerzeichen am Ende des Namens.

Um die Bezugsdatei zu ändern, klicken Sie auf Datei angeben und wählen Sie dann einen anderen Dateinamen. (Weitere Informationen finden Sie unter „Ändern von Beziehungen“ auf Seite 8-14.)

5. Wählen Sie ein Vergleichsfeld für die (aktuelle) Hauptdatei in der linken Liste sowie ein Vergleichsfeld für die Bezugsdatei in der rechten Liste. Klicken Sie einmal auf jeden Feldnamen, um ihn zu aktivieren.



Weitere Informationen über Vergleichsfelder finden Sie unter „Erläuterung von Vergleichsfeldern für Beziehungen“ auf Seite 8-6.

6. Um Bezugsdatensätze zu sortieren, aktivieren Sie Bezugsdatensätze sortieren. Legen Sie dann im Dialogfenster „Sortierung angeben“ die Sortierung für die Bezugsfelder fest. (Weitere Informationen finden Sie unter „Sortieren von Datensätzen“ auf Seite 3-9.)

Wenn Sie diese Option aktivieren, wird die Sortierfolge in der Bezugsdatei nicht beeinflußt.

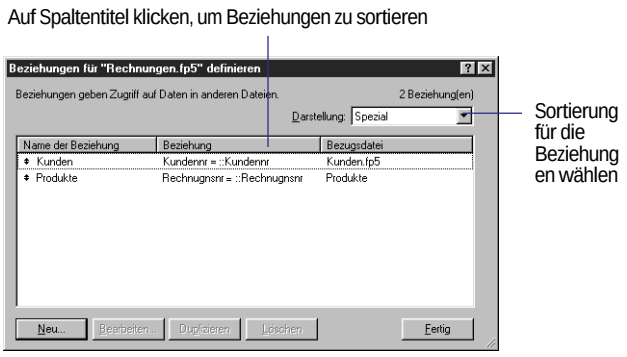
7. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus, abhängig davon, ob Sie eine Beziehung für eine Referenz oder eine relationale Datenbank definieren:

- Wenn Sie eine Beziehung für eine Referenz definieren, klicken Sie auf OK und dann auf Fertig.
- Wenn Sie eine Beziehung für eine relationale Datenbank definieren, können Sie weitere Optionen wählen. Klicken Sie zum Abschluß auf OK und dann auf Fertig.

Für die Aktion:	Wählen Sie:
Löschen der entsprechenden Datensätze in der Bezugsdatei, wenn Sie einen Datensatz in der Hauptdatei löschen. (Weitere Informationen finden Sie unter „Löschen von Datensätzen“ auf Seite 2-6.) Bezugsdatensätze sind evtl. im aktuellen Layout nicht sichtbar.	Beim Löschen eines Datensatzes in dieser Datei auch die Bezugsdatensätze löschen
Hinzufügen von Datensätzen zur Bezugsdatei durch Eingabe von Daten in Bezugsfelder in der Hauptdatei (Weitere Informationen finden Sie unter „Hinzufügen und Duplizieren von Datensätzen“ auf Seite 2-5.) Wenn die Bezugsdatei schreibgeschützt oder durch Paßwort geschützt ist oder Benutzer nicht zur Erstellung von Datensätzen berechtigt sind, werden der Bezugsdatei keine Datensätze hinzugefügt.	Erstellung von Bezugsdatensätzen zulassen

Beachten Sie folgende Punkte:

- Informationen über das Erstellen von Ausschnitten und Bezugsfeldern finden Sie unter „Erstellen und Formatieren von Ausschnitten für Bezugsfelder“ auf Seite 6-22.
- Wenn Bezugsdatensätze sortieren aktiviert ist und sich Daten eines Bezugsfelds in einem Ausschnitt ändern, werden die Datensätze im Ausschnitt jedesmal neu sortiert, wenn die Beziehung wieder aufgebaut wird. (Dies geschieht z.B., wenn Sie den Datensatz wechseln und dann wieder in ihn zurückkehren oder wenn Sie den Wert im Vergleichsfeld ändern.)
- Sie können die Reihenfolge von Beziehungen im Dialogfenster „Beziehungen definieren“ nach Beziehungsname, Beziehung, Name der Bezugsdatei, Erstellungsreihenfolge oder spezielle Reihenfolge ändern. Klicken Sie auf den Spaltentitel, nach dem Sie sortieren wollen, oder wählen Sie eine Option aus Darstellung. Beim Umsortieren nach Beziehung oder Name der Bezugsdatei erfolgt eine untergeordnete Sortierung der Definitionen nach Beziehungsname. Jedesmal, wenn Sie das Dialogfenster öffnen, erscheinen die Definitionen in der zuletzt verwendeten Reihenfolge. Standard ist die Erstellungsreihenfolge.



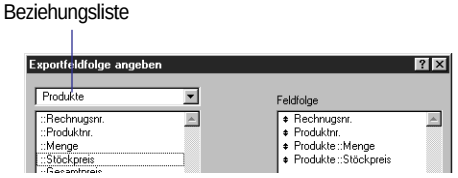
Ändern von Beziehungen

Änderungen an einer Beziehung beeinflussen, welche Datensätze in der Bezugsdatei gefunden und in der Hauptdatei angezeigt werden.

Wenn Sie eine Beziehung ändern oder löschen, sind davon alle Datensätze betroffen, die der Beziehung zugeordnet sind (in der Hauptdatei und der Bezugsdatei).

Beziehungen ändern:

1. Wählen Sie in der Hauptdatei Datei > Beziehungen definieren (Windows) bzw. Ablage > Beziehungen definieren (Mac OS). Oder wählen Sie den Namen der Beziehung oder Beziehungen definieren aus der Beziehungsliste.



2. Wählen Sie im Dialogfenster „Beziehung definieren“ die zu ändernde Beziehung aus, und aktivieren Sie dann eine Option.

Für:	**Klicken Sie auf:**
Löschen der Beziehung	Löschen und klicken Sie im Bestätigungsfenster erneut auf Löschen. Klicken Sie dann auf Fertig. Sie sollten auch alle Referenzen auf die Beziehung in der Hauptdatei löschen.
Rasches Erstellen einer ähnlichen Beziehung	Duplizieren. Wenn Sie das ausgewählte Duplikat ändern wollen, klicken Sie auf Ändern. Führen Sie dann Schritt 3 durch.
Ändern der Beziehung	Ändern und führen Sie dann Schritt 3 durch.

3. Um die Beziehung zu bearbeiten, nehmen Sie Ihre Änderungen im Dialogfenster „Beziehung ändern“ vor, klicken Sie auf OK und dann auf Fertig.

Aktion:	Vorgehensweise:
Umbenennen einer Beziehung	Geben Sie in das Feld Name der Beziehung einen neuen Namen ein.
Wählen einer anderen Bezugsdatei	Klicken Sie auf Datei angeben. Doppelklicken Sie im Dialogfenster auf den Namen der gewünschten Bezugsdatei. Wählen Sie im Dialogfenster „Beziehung ändern“ die Vergleichsfelder für die Beziehung.
Ändern von Vergleichsfeldern	Wählen Sie ein neues Vergleichsfeld in der Hauptdatei und/oder der Bezugsdatei.
Ändern anderer Optionen für die Beziehung	Aktivieren bzw. deaktivieren Sie die gewünschten Optionen. (Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen“ auf Seite 8-12.)

Wählen einer anderen Beziehung für einen Ausschnitt

Wichtig Um die erwarteten Daten in einem Ausschnitt darzustellen, müssen alle Felder dieselbe Beziehung wie der Ausschnitt verwenden. (Ein Bezugsfeld, das eine andere Beziehung verwendet, zeigt nur eine Instanz der Daten an.)

1. Doppelklicken Sie im Layout-Modus auf den Ausschnitt.

2. Wählen Sie im Dialogfenster „Ausschnitteinstellungen“ für Datensätze zeigen von die gewünschte Beziehung und klicken Sie auf OK.

3. Entfernen Sie falls erforderlich bestehende Bezugsfelder aus dem Ausschnitt, und fügen Sie dann neue Bezugsfelder mit der neuen Beziehung ein.

Auswerten der Daten in Ausschnitten

Sie können Daten in Ausschnittreihen auswerten. Der Ausschnitt kann Datensätze aus einer anderen Bezugsdatei enthalten oder aus derselben Datei, wenn eine Beziehung von und zur aktuellen Datei definiert ist (eine Selbstverknüpfung).

1. Erstellen Sie in der Hauptdatei ein Formelfeld im Layout-Modus. (Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Formelfeldern“ auf Seite 5-6 und „Erläuterung von Formeln“ auf Seite 11-1.)

2. Definieren Sie für das Feld eine Formel, die eine Statistikfunktion für die gewünschte Berechnung enthält. (Weitere Informationen finden Sie unter „Statistikfunktionen“ auf Seite 11-8.)

Definieren Sie z.B. folgende Formel für das Feld „Gesamt“, das die Werte des Bezugsfelds „Preis“ (in einem Ausschnitt mit der Beziehung „Produkte“) summiert:

```
Summe(Produkte::Preis)
```

Definieren von Referenzen zwischen Dateien

Wichtig Bevor Sie beginnen, sollten Sie unbedingt die Informationen unter „Relationale Datenbanken und Referenzen: ein Vergleich“ auf Seite 8-8. verstehen.

Definieren von Referenzen

1. Definieren Sie eine Beziehung für die Referenz. (Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Beziehungen für relationale Datenbanken und Referenzen“ auf Seite 8-12.)

2. Wählen Sie in der Hauptdatei Datei > Felder definieren (Windows) bzw. Ablage > Felder definieren (Mac OS).

3. Doppelklicken Sie im Dialogfenster „Felddefinitionen“ auf den Namen des Referenzzielfelds (das Feld in der Hauptdatei, in das Daten kopiert werden sollen). Oder erstellen Sie ein Feld und doppelklicken Sie dann darauf.

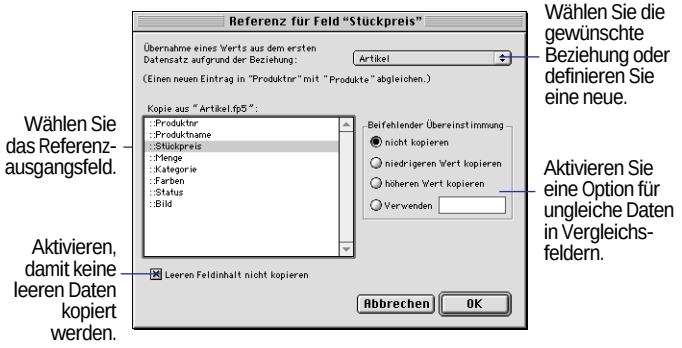
4. Klicken Sie auf die Registermarke Automatische Eingaben, und aktivieren Sie Referenzwert.

5. Wählen Sie im Dialogfenster „Referenz“ die gewünschte Beziehung aus der Beziehungsliste.

6. Wählen Sie in der Liste der Feldnamen das Referenzausgangsfeld aus (das Feld in der Bezugsdatei, aus dem die Daten kopiert werden).

7. Aktivieren Sie Optionen für die Referenz.

Aktion:	**Vorgehensweise:**
Festlegen der Maßnahme, wenn die Werte in den Vergleichsfeldern nicht identisch sind	Aktivieren Sie unter Bei fehlender Übereinstimmung eine Option, um keinen Wert zu kopieren, den nächstniedrigeren oder – höheren Wert aus dem Referenzausgangsfeld zu kopieren oder eine spezielle Meldung oder Daten anzuzeigen. (Geben Sie die Meldung bzw. die Daten in das Textfeld ein – maximal 255 Zeichen.)
Festlegen, daß keine Daten in das Referenzzielfeld kopiert werden, wenn das Referenzausgangsfeld leer ist	Aktivieren Sie Leeren Feldinhalt nicht kopieren. (Deaktivieren Sie diese Option, wenn leere Feldinhalte kopiert werden sollen.)



8. Klicken Sie auf OK, dann noch einmal auf OK und anschließend auf Fertig.

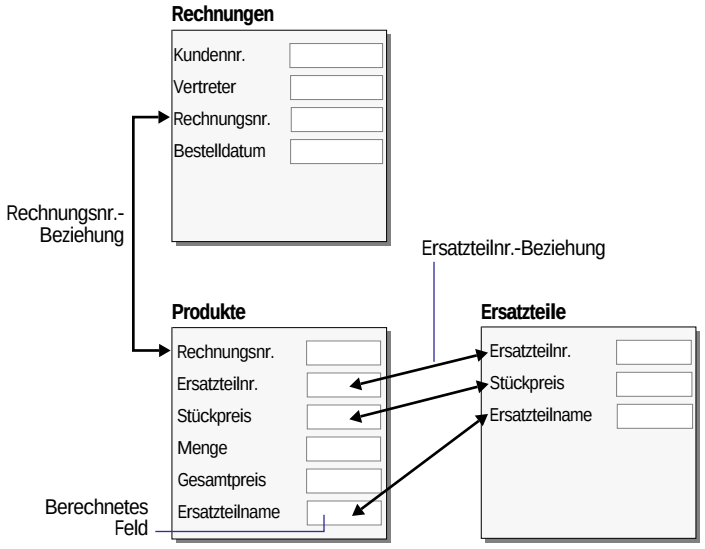
Beachten Sie folgende Punkte:

- Stellen Sie sicher, daß Referenzausgangsfeld und Referenzzielfeld denselben Feldtyp aufweisen. Andernfalls erhalten Sie evtl. unerwartete Ergebnisse.
- Um eine Referenz zu ändern, stellen Sie sicher, daß unter „Automatische Eingabe“ die Option Referenzwert aktiviert ist, klicken Sie auf Angeben und führen Sie die Änderungen durch. Um die Verwendung einer Referenz zu beenden oder auszusetzen, deaktivieren Sie Referenzwert in den Optionen für „Automatische Eingabe“.
- Wenn sich Daten in der Bezugsdatei ändern und die Hauptdatei die neuen Werte enthalten soll, können Sie die Referenz erneut durchführen. Wählen Sie für weitere Informationen Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie `Aktualisieren von Daten` ein.

Zugreifen auf Bezugsdaten aus einer dritten Datei

Gelegentlich müssen Sie vielleicht auf Werte eines Felds zugreifen, auf die bereits eine andere Datei zugreift. Sie können nicht direkt auf ein Feld zugreifen, das mehrere Beziehungen entfernt ist und bereits als Bezugsfeld in einer anderen Datei dient. Sie können jedoch mit Hilfe zwischengeschalteter Formeln auf diese Felder zugreifen.

Nehmen Sie an, Sie benötigen in einer Rechnungsdatei Daten aus dem Feld „Ersatzteilname“ (in der Datei „Ersatzteile“). Die Datei „Rechnungen“ verwendet Bezugsdaten aus der Datei „Produkte“, und die Datei „Produkte“ verwendet Bezugsdaten aus der Datei „Ersatzteile“. Jedoch verwendet die Datei „Produkte“ nicht das Feld „Ersatzteilname“ in der Datei „Ersatzteile“. (Die Datei „Rechnungen“ verwendet andere Werte aus der Datei „Produkte“, und die Datei „Produkte“ enthält einige Felder, die nicht in den Dateien „Ersatzteile“ und „Rechnungen“ enthalten sind.)



Indem Sie ein Formelfeld auf diese Weise verwenden, gewährleisten Sie, daß Daten in diesem Feld („Ersatzteilname“ in der Datei „Produkte“) sich ändern, wenn sich der Wert im Feld „Ersatzteilname“ der Datei „Ersatzteile“ ändert, und verhindern Fehler bei der Duplizierung von Daten.

Auf Daten aus einer dritten Datei zugreifen:

1. Erstellen Sie in der dazwischenliegenden Datei ein neues Feld, und definieren Sie es als Formelfeld.

In unserem Beispiel würden Sie das Feld „Ersatzteilname“ in der Datei „Produkte“ erstellen.

2. Definieren Sie für das neue Feld eine Formel mit folgender Syntax:

```
Beziehungsname::Bezugsfeldname
```

Beziehungsname bezeichnet die Beziehung, die von der dazwischenliegenden Datei (im Beispiel „Produkte“) zur ersten Datei („Ersatzteile“) definiert ist. *Bezugsfeldname* ist der Name des Felds in der ersten Datei, deren Daten in der dazwischenliegenden Datei („Produkte“) berechnet werden sollen (Feld „Ersatzteilname“ in der Datei „Ersatzteile“).

3. Verwenden Sie ein neues Formelfeld als Bezugsfeld in der dritten Datei.

Plazieren Sie im Beispiel das Bezugsfeld „Ersatzteilname“ aus der Datei „Produkte“ in ein Layout der Datei „Rechnungen“.

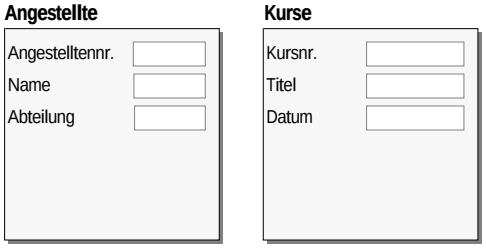
Hinweis Sie können auch eine Referenz in einem Feld einer dazwischenliegenden Datei definieren, um Daten aus einem Feld einer dritten Datei zu kopieren, falls die kopierten Daten in der dazwischenliegenden Datei unverändert bleiben sollen. Sie können dann dieses Feld als Bezugsfeld in einer dritten Datei verwenden. Im Beispiel ist das Feld „Stückpreis“ in der Datei „Produkte“ eine Referenz auf das Feld „Stückpreis“ in der Datei „Ersatzteile“. Die Referenz verwendet die Beziehung „Ersatzteilnr.“.

Erstellen von n:n-Beziehungen

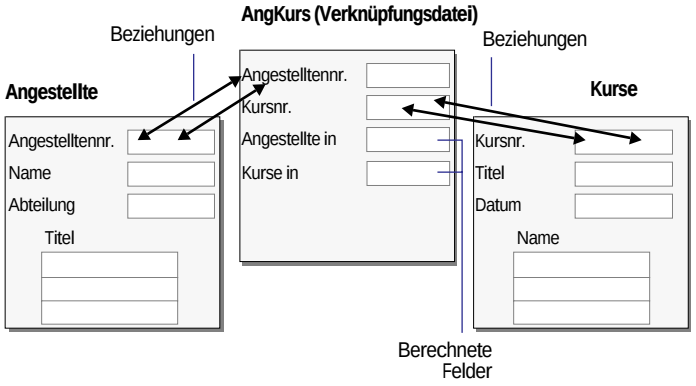
In einer 1:1-Beziehung bezieht sich ein Datensatz in der Hauptdatei auf genau einen Datensatz in der Bezugsdatei. In einer 1:n-Beziehung bezieht sich ein Datensatz in der Hauptdatei auf mehrere Datensätze in der Bezugsdatei. In FileMaker Pro können Sie auch eine *n:n-Beziehung* (Viele-zu-viele-Beziehung) erstellen, in der sich mehrere Datensätze in einer Datenbankdatei auf mehrere Datensätze in einer anderen Datenbankdatei beziehen und sich wiederum mehrere Datensätze aus dieser Datei auf mehrere Datensätze in der ersten Datei beziehen. Im Beispiel des vorherigen Abschnitts verfügen die Datei „Rechnungen“ und die Datei „Ersatzteile“ über eine n:n-Entsprechung, da eine bestimmte Rechnung viele Produkte enthalten kann und ein bestimmtes Produkt auf mehreren Rechnungen erscheinen kann.

Um n:n-Beziehungen zwischen Datenbankdateien anzulegen, erstellen Sie eine separate *Verknüpfungsdatei* (oder *Verknüpfungstabelle*), die sich auf die beiden anderen Dateien bezieht. Eine Verknüpfungsdatei ermöglicht die gemeinsame Nutzung von gemeinsamen Daten zwischen den beiden Dateien.

Nehmen Sie an, Sie besitzen die beiden Dateien „Angestellte“ und „Kurse“. Sie möchten wissen, welche Angestellten an welchen Kursen teilnehmen und welche Kurse von welchen Angestellten besucht werden. Bevor Sie die Verknüpfungsdatei und die Beziehungen definieren, sehen die Datenbankdateien wie folgt aus:



Nachdem Sie eine Verknüpfungsdatei und die Beziehungen für die n:n-Entsprechung definiert haben, sehen die Datenbankdateien wie folgt aus:



Wählen Sie für weitere Informationen über das Erstellen von n:n-Beziehungen zwischen Datenbankdateien Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `n:n-Entsprechung` ein.

Kapitel 9
Schützen von Datenbanken mit Paßwörtern und Gruppen

Wenn Sie vertrauliche Informationen in Ihren Datenbanken speichern oder verhindern möchten, daß andere Benutzer Ihre Layouts oder andere Datenbankelemente ändern, benötigen Sie ein Sicherheitssystem zum Schutz Ihrer Datei. Damit können Sie gewährleisten, daß Datensätze, Felder, Layouts oder Scripts nicht versehentlich gelöscht oder geändert werden.

Dieses Kapitel erläutert, wie Sie FileMaker Pro-Dateien durch Festlegen von Zugriffsberechtigungen für *Paßwörter* und *Gruppen* schützen können. Sie erhalten Informationen über:

- Festlegen von Paßwörtern für die Beschränkung des Zugriffs auf alle Aspekte einer Datei
- Festlegen von Gruppen für die Beschränkung des Zugriffs auf bestimmte Elemente in einer Datei (wie Felder oder Layouts)

Wenn Sie den Zugriff auf Ihre Datenbank mit Hilfe von Zugriffsberechtigungen verhindern oder einschränken, müssen Anwender überall ein Paßwort eingeben, um auf Ihre Datenbank zugreifen zu können: auf Ihrem Computer, über ein Netzwerk, im Internet oder von einer ODBC-Client-Anwendung aus.

Definieren von Paßwörtern

Beim Definieren von Paßwörtern für eine Datei geben Sie die Daten an, auf die zugegriffen werden kann, sowie die Aufgaben, die ausgeführt werden können. Wenn ein Anwender die Datei mit einem Paßwort öffnet, deaktiviert FileMaker Pro die Befehle, die für dieses Paßwort nicht zur Verfügung stehen.

Paßwörter definieren:

1. Öffnen Sie die Datei.

2. Wählen Sie Datei bzw. Ablage > Zugriffsberechtigungen > Paßwörter.

Wenn Sie den Befehl Zugriffsberechtigungen unter dem Menü Datei bzw. Ablage nicht sehen, haben Sie die Datei mit beschränktem Zugriff geöffnet, wodurch der Menübefehl zu Paßwort ändern wird. Wenden Sie sich an Ihren Datenbankadministrator, um das Hauptpaßwort zu erfragen.

3. Geben Sie im Dialogfenster Paßwörter für das Paßwort ein, über das Sie oder andere auf die Datei zugreifen werden.

- Paßwörter können bis zu 31 Zeichen umfassen und unterscheiden keine Groß-/Kleinschreibung.
- Bewahren Sie Ihr Paßwort an einem sicheren Ort auf, an dem Sie es bei Bedarf nachsehen können.
- Sie können den Zugriff auf eine Datei beschränken, ohne ein Paßwort zu vergeben, indem Sie den Paßwortbereich leer lassen.

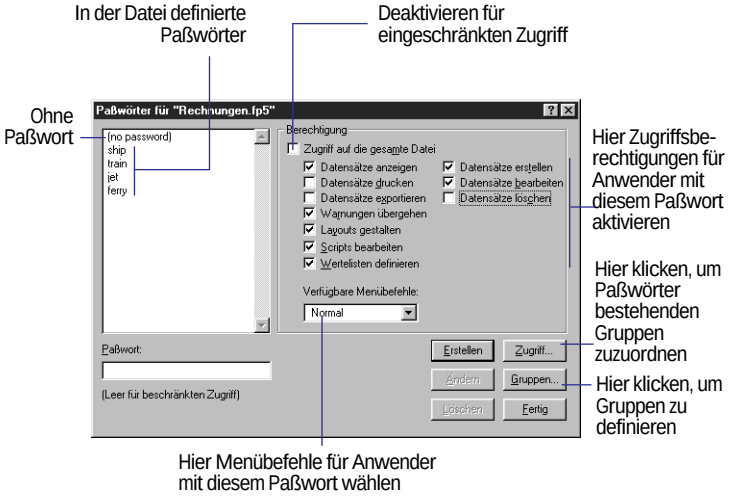
4. Wählen Sie die Aktivitäten, die Anwender mit diesem Paßwort ausführen dürfen.

Diese Berechtigung:	Erlaubt Anwendern mit diesem Paßwort folgendes:
Zugriff auf die gesamte Datei	Ausführen beliebiger Aufgaben mit Datensätzen, Layouts und Scripts. Diese Berechtigung legt ein Hauptpaßwort an und bietet Zugriff auf alle Aktivitäten in einer Datei.
Datensätze anzeigen	Anzeigen von Daten in Datensätzen. (Diese Option ist immer aktiviert.) Definieren Sie Gruppen, um die Felder zu beschränken, die Anwender sehen können.
Datensätze drucken	Drucken eines oder mehrerer Datensätze.

Diese Berechtigung:	Erlaubt Anwendern mit diesem Paßwort folgendes:
Datensätze exportieren	Exportieren eines oder mehrerer Datensätze oder Zugriff auf FileMaker Pro-Optionen für gemeinsame Dateinutzung, über die Anwender FileMaker Pro-Daten in einem Netzwerk, im Internet oder über ODBC gemeinsam nutzen bzw. die aufgerufenen Datensätze kopieren können.
Warnungen übergehen	Eingeben von Daten, die nicht den festgelegten Eingabeoptionen für ein Feld entsprechen. (Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Definieren der Feldüberprüfung“ auf Seite 5-11..
Layouts gestalten	Erstellen oder Ändern aller Layouts. Definieren von Gruppen, um den Zugriff auf einzelne Layouts zu steuern.
Scripts bearbeiten	Erstellen oder Ändern aller Scripts. (Alle Anwender können Scripts ausführen, jedoch werden evtl. einige Script-Schritte ausgelassen, wenn ein Anwender nur über beschränkten Zugriff verfügt.)
Wertelisten definieren	Erstellen oder Ändern von Wertelisten. (Um eine Werteliste im Blättern-Modus zu ändern, muß ein Anwender über die Berechtigung Datensätze erstellen oder Datensätze bearbeiten verfügen.)
Datensätze erstellen	Erstellen und Ausfüllen von Datensätzen. Dies ermöglicht Anwendern außerdem, Wertelisten im Blättern-Modus zu ändern, falls die Option Mit "Bearbeiten...", um Bearbeitung der Werteliste zu ermöglichen aktiviert ist.
Datensätze bearbeiten	Ändern der Informationen in (allen) Datensätzen. Dies ermöglicht Anwendern außerdem, Wertelisten im Blättern-Modus zu ändern, falls die Option Mit "Bearbeiten...", um Bearbeitung der Werteliste zu ermöglichen aktiviert ist. Definieren von Gruppen, um den Zugriff auf einzelne Felder oder Layouts zu steuern.
Datensätze löschen	Löschen eines oder mehrerer Datensätze.

5. Wählen Sie eine Kategorie für die Menübefehle, auf die Anwender mit diesem Paßwort zugreifen können, und klicken Sie dann auf Neu.

Wählen Sie:	Zum:
Normal	Aktivieren aller Menübefehle, die mit den im vorherigen Schritt ausgewählten Berechtigungen zusammenhängen.
Nur Bearbeiten	Aktivieren der Befehle, die nur grundlegende Dateneingabe gestatten. Diese Einstellung deaktiviert Suchen, Sortieren und Zugriff auf den Layout-Modus sowie andere Optionen. Die verfügbaren Menübefehle hängen auch von der Zugriffsebene ab, die Sie im vorherigen Schritt gewählt haben.
Keine	Deaktivieren aller Menübefehle für die aktuelle Datei (außer den üblichen Systembefehlen und dem Ausführen von Scripts).



Alle drei Optionen ermöglichen es Benutzern, zwischen Datenbankfenstern zu wechseln, Scripts aus dem Menü „Script“ auszuführen, auf Tasten in Layouts zu klicken, die FileMaker Pro-Hilfe zu öffnen, Voreinstellungsoptionen zu ändern und FileMaker Pro-Dateien zu öffnen, zu erstellen oder zu schließen.

6. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5, um weitere Paßwörter zu definieren.

7. Wenn Sie den Zugriff auf bestimmte Felder oder Layouts beschränken möchten, klicken Sie auf Gruppen und folgen Sie den Schritten im nächsten Absatz, „Definieren von Gruppen“.

8. Klicken Sie auf Zurück.

Wichtig Wenn Sie ein Hauptpaßwort definieren, sollten Sie es notieren und an einem sicheren Ort aufbewahren. Wenn Sie es vergessen, erhalten Sie keinen vollen Zugriff mehr auf die Datei. Sie können mehrere Hauptpaßwörter definieren.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Selbst wenn Sie der einzige vorgesehene Benutzer einer Datenbank sind, empfiehlt es sich häufig, die Datenbank dennoch mit einem Paßwort zu schützen. Dies hilft zu verhindern, daß andere auf Ihre Daten zuzugreifen und die Struktur der Datenbank ändern.

- Verwenden Sie Paßwörter, die Sie sich leicht merken können, die aber für andere nicht leicht zu erraten sind. Wenn Sie Paßwörter aufschreiben, bewahren Sie sie an einem sicheren Ort und nicht in der Nähe Ihres Computers auf.

- FileMaker Pro-Zugriffsberechtigungen sind unabhängig von Zugriffsberechtigungen des Betriebssystems – schützen Sie Ihre Dateien mit Hilfe von FileMaker Pro-Paßwörtern.

- Sie benötigen geeignete Zugriffsberechtigungen, um auf Daten von Bezugsdateien zuzugreifen. Um z.B. Daten in ein Bezugsfeld einzugeben, müssen Sie berechtigt sein, Datensätze in der Bezugsdatei zu bearbeiten oder anzulegen. Wenn Bezugsdateien oder Dateien mit externen Scripts dasselbe Paßwort verwenden, übernimmt FileMaker Pro dieses, ohne Sie zur erneuten Eingabe aufzufordern.

- Sie können ein leeres Paßwort definieren, das allen Benutzern eingeschränkten Zugriff auf eine Datei gewährt. Wenn die Datei geöffnet wird, kann jeder Benutzer durch Drücken der Eingabetaste oder des Zeilenschalters auf die Datei zugreifen. Diese Option ermöglicht beschränkten Zugriff auf die Datei, ohne ein Paßwort zu verlangen. Wenn Sie auf eine Datei mit leerem Paßwort im Internet zugreifen, wird das leere Paßwort automatisch verwendet. Dies bedeutet, daß alle Web-Benutzer über die Berechtigungen verfügen, die dem leeren Paßwort zugewiesen wurden.

Wenn ein leeres Paßwort definiert ist, können Benutzer die Datei öffnen, ohne ein Paßwort einzugeben.

- Sie können ein Standardpaßwort festlegen, das automatisch verwendet wird, wenn die Datei geöffnet ist. Dies ermöglicht jedem Benutzer Zugriff, der die Datenbankdatei unter Umgehung des Paßwort-Dialogfensters öffnet. Um ein Standardpaßwort festzulegen, wählen Sie Bearbeiten > Voreinstellungen > Dokument. Aktivieren Sie Standardpaßwort verwenden und geben Sie ein bereits definiertes Paßwort ein. Benutzer erhalten die Zugriffsebene, die mit diesem Paßwort verbunden ist. Um das Standardpaßwort temporär zu umgehen und ein anderes einzugeben, drücken Sie die Umschalttaste (Windows) bzw. die Optionstaste (Mac OS), während Sie die Datei öffnen.

- Im Dialogfenster Paßwörter können Sie mit Hilfe der Anzeige-, Bearbeitungs- un d Löschfunktionen Datensätze anhand einer Berechnung schützen. Weitere Informationen erhalten Sie über Hilfe >Inhalt und Index. Klicken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie `Sicherheit` ein.

Löschen oder Ändern von Paßwörtern

Aktion	Vorgehensweise
Löschen eines Paßworts	Wählen Sie Datei bzw. Ablage >Zugriffsberechtigung > Paßwörter. Wählen Sie das Paßwort im Dialogfenster Paßwörter für aus, und klicken Sie auf Löschen. Klicken Sie im Bestätigungsfenster auf Löschen, und dann auf Fertig. Geben Sie das Hauptpaßwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden, und klicken Sie anschließend auf OK.
Ändern eines Paßworts, wenn Sie das Hauptpaßwort kennen	Wählen Sie Datei bzw. Ablage > Zugriffsberechtigung > Paßwörter. Wählen Sie das Paßwort im Dialogfenster Paßwörter definieren aus. Ändern Sie das Paßwort, überarbeiten Sie die Berechtigungen und klicken Sie auf Ändern. Klicken Sie anschließend auf Fertig. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, geben Sie das Hauptpaßwort ein und klicken Sie auf OK.
Ändern Ihres eigenen Paßworts, wenn Sie das Hauptpaßwort nicht kennen	Wählen Sie Datei bzw. Ablage > Paßwort ändern. Geben Sie Ihr bisheriges Paßwort ein. Geben Sie das neue Paßwort ein, bestätigen Sie es, indem Sie es ein zweites Mal eingeben, und klicken Sie auf OK.

Wichtig Wenn Sie nicht der einzige Benutzer einer Datei sind, ändern Sie das Paßwort nicht, ohne andere Benutzer zu benachrichtigen.

Definieren von Gruppen

Nachdem Sie Paßwörter festgelegt haben, definieren Sie Gruppen, um den Zugriff auf einzelne Felder und Layouts zu beschränken. Wenn Endanwender beispielsweise Daten in einigen (aber nicht allen) Feldern eingeben und bearbeiten sollen, legen Sie mit Hilfe von Gruppen die verfügbaren Felder fest.

Eine Gruppe definieren:

1. Öffnen Sie die Datei mit dem Hauptpaßwort.

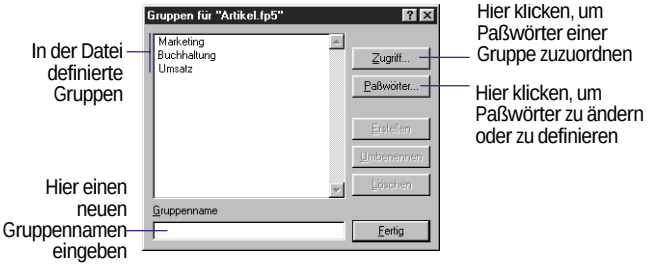
- Wenn Sie keine Paßwörter definiert haben, folgen Sie den Anleitungen unter „Definieren von Paßwörtern“ auf Seite 9-1, und klicken Sie im Dialogfenster Paßwörter für auf Gruppen.
- Beim Definieren von Gruppen müssen Sie der einzige Benutzer der Datei sein.

2. Wählen Sie Datei bzw. Ablage > Zugriffsberechtigung > Gruppen.

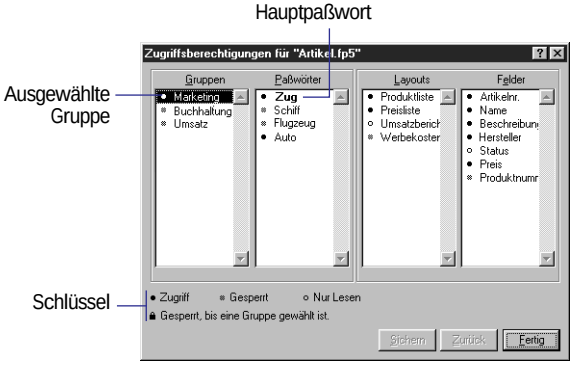
3. Geben Sie im Dialogfenster Gruppen für einen Namen für die Gruppe ein, und klicken Sie auf Erstellen.

4. Klicken Sie auf Zugriff, um Gruppen Berechtigungen zuzuweisen.

Um mehrere Gruppen hinzuzufügen, geben Sie die entsprechenden Gruppennamen ein, bevor Sie auf Zugriff klicken.



5. Wählen Sie im Dialogfenster Zugriffsberechtigungen die Gruppe aus, um zusätzliche Berechtigungen einzustellen.



Überblick über Zugriffsrechte für die Gruppe „Marketing“

6. Weisen Sie der Gruppe Paßwörter zu, indem Sie auf den Auszeichnungspunkt neben dem jeweiligen Paßwort klicken.

Klicken Sie auf die Auszeichnungspunkte, nicht auf die Paßwörter. Ein gefüllter Auszeichnungspunkt bedeutet, daß die Gruppe das Paßwort verwendet. Ein grauer Auszeichnungspunkt bedeutet, daß die ausgewählte Gruppe das Paßwort nicht verwendet. Die Marketing-Gruppe in obigem Beispiel verwendet das Paßwort Auto. Das Hauptpaßwort, Zug, wird in Fettschrift angezeigt.

7. Stellen Sie die Zugriffsberechtigungen für bestimmte Layouts und Felder ein, indem Sie auf die entsprechenden Auszeichnungspunkte klicken.

Zugriffsberechtigung auf Feld oder Layout	Vorgehensweise
Zugriff (verfügbar für Bearbeitung)	Klicken Sie auf den Auszeichnungspunkt neben dem Feld oder Layout, bis er schwarz dargestellt wird (●).
Nur lesen (kann angezeigt, aber nicht bearbeitet werden)	Klicken Sie auf den Auszeichnungspunkt neben dem Feld oder Layout, bis er nicht mehr gefüllt ist (○).
Kein Zugriff (kann weder angezeigt noch bearbeitet werden)	Klicken Sie auf den Auszeichnungspunkt neben dem Feld oder Layout, bis er grau dargestellt wird (⊗).

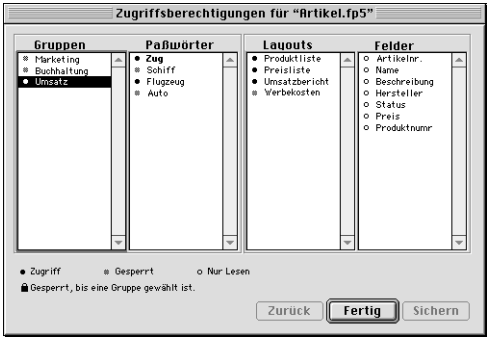
8. Klicken Sie auf Sichern, um die aktuellen Einstellungen zu sichern, oder auf Zurück, um die Änderungen zu widerrufen.

9. Klicken Sie auf Fertig, um in das Dialogfenster Gruppen für zurückzukehren, und klicken Sie dann erneut auf Fertig, um das Dialogfenster zu schließen.

Um Berechtigungen für Gruppen zu ändern, kehren Sie zur Übersicht zurück (über Datei bzw. Ablage > Zugriffsberechtigung > Übersicht). Die Übersicht zeigt, welche Paßwörter jeder Gruppe zugeordnet sind und auf welche Felder und Layouts jede Gruppe zugreifen kann.

Nachstehendes Beispiel, in dem die Gruppe „Vertrieb“ in der Übersicht ausgewählt ist, zeigt folgendes:

- Benutzer, die das Paßwort Flugzeug eingeben, sind der Gruppe „Vertrieb“ zugeordnet. Dies ist daran zu erkennen, daß der Auszeichnungspunkt neben dem Paßwort auf Zugriff (schwarz) eingestellt ist.
- Benutzer in der Gruppe „Vertrieb“ können den Feldinhalt unabhängig vom aktuellen Layout ansehen, aber nicht ändern. Dies liegt daran, daß alle Felder für die Gruppe „Vertrieb“ auf Nur lesen eingestellt sind. Sie können keine Daten im Layout Umsatzbericht oder Werbekosten sehen, da die Berechtigungen auf Kein Zugriff eingestellt sind.
- Im vorherigen Beispiel (Überblick über die Zugriffsberechtigungen der Gruppe „Marketing“) können Benutzer mit dem Paßwort Auto Datensätze in den Layouts Produktliste, Preisliste und Werbekosten anzeigen und bearbeiten. Im Layout Inventar können sie Datensätze ansehen, aber nicht bearbeiten, und im Layout Umsatzbericht können Sie Datensätze weder ansehen noch bearbeiten. Außerdem können Sie die Felder Kosten und Produktnummer weder ansehen noch bearbeiten und die Daten im Feld Status unabhängig vom verwendeten Layout nur ansehen.



Überblick über Zugriffsrechte für die Gruppe „Vertrieb“

Beachten Sie folgende Punkte:

- Mit Hilfe von Gruppen können Datenbankverwalter den Zugriff auf Layouts und Felder steuern. Wenn Sie den Zugriff auf einzelne Layouts oder Felder nicht beschränken müssen, verwenden Sie einfach nur Paßwörter.
- Hauptpaßwörter bieten Zugriff auf die ganze Datei.
- Sie können dasselbe Paßwort mehreren Gruppen zuweisen. Um z.B. einem Buchhalter Zugriff auf die Layouts und Felder für die Gruppen „Vertrieb“ und „Lagerbestand“ zu gewähren, verknüpfen Sie sein Paßwort mit beiden Gruppen.
- Sie können einer Gruppe mehrere Paßwörter zuweisen. Sie können z.B. eigene Paßwörter für jede Person in einer Buchhaltungsgruppe vergeben. Alle Benutzer haben Zugriff auf dieselben Layouts und Felder (durch die Gruppe bestimmt), aber nur die Verwalter können die Datei ändern (durch ihre Paßwörter bestimmt).
- Benutzer brauchen sich nicht mit Gruppen auszukennen. Sie geben einfach das Paßwort ein, das ihrer Gruppe zugeordnet ist.

Tip Um die Zuordnungen zwischen Layouts und Feldern zu sehen, wählen Sie Datei bzw. Ablage > Zugriffsberechtigungen > Übersicht. Sie müssen der einzige Benutzer der Datei sein, der Zugriff auf die Übersicht hat. Wenn Sie beispielsweise ein Feld löschen möchten und nicht genau wissen, welche Layouts betroffen sind, wählen Sie das Feld im Dialogfenster Zugriffsberechtigungen aus. Layouts mit gefüllten Auszeichnungspunkten enthalten des ausgewählte Feld.

Löschen oder Ändern von Gruppen

Um Gruppen zu löschen oder zu ändern, müssen Sie die Datei über das Hauptpaßwort öffnen und dürfen nur der einzige Benutzer der Datei sein.

Aktion:	Vorgehensweise:
Löschen einer Gruppe	Wählen Sie Datei bzw. Ablage > Zugriffsberechtigung > Gruppen. Wählen Sie den Gruppennamen aus, und klicken Sie auf Löschen. Klicken Sie im Bestätigungsfenster auf Löschen und dann auf Fertig.
Ändern der Paßwortzuordnungen oder Zugriffsberechtigungen für eine Gruppe	Wählen Sie Datei bzw. Ablage > Zugriffsberechtigung > Übersicht. Wählen Sie eine Gruppe, und klicken Sie anschließend auf die Auszeichnungspunkte neben den Paßwörtern, Layouts und Feldern, die Sie ändern möchten. Klicken Sie auf Sichern und anschließend auf Fertig.

Paßwörter und Gruppen: ein Vergleich

Paßwörter und Gruppen hängen zusammen. Paßwörter beschränken die Aktionen für Benutzer, Gruppen beschränken die verfügbaren Layouts und Felder. Sie können Zugriffsberechtigungen für Paßwörter und für Gruppen festlegen.

- Geben Sie für Paßwörter Zugriffsberechtigungen an, die die Aktivitäten eines Benutzers in der gesamten Datei einschränken (alle Datensätze, Felder, Layouts usw.). Ein Paßwort könnte z.B. das Erstellen und Bearbeiten von Datensätzen gestatten, während ein anderes nur das Blättern in den Datensätzen erlaubt.
- Für Gruppen legen Sie Berechtigungen fest, die den Zugriff auf bestimmte Layouts und Felder beschränken. Sie können z.B. der Gruppe „Vertrieb“ Zugriff auf einen Satz an Layouts und Feldern geben und der Gruppe „Marketing“ auf einen anderen Satz. Damit bleiben die Informationen jeder Gruppe innerhalb derselben Datenbank vertraulich.

- Gruppen-Berechtigungen können Vorrang vor Paßwort-Berechtigungen erhalten. Wenn z.B. ein Paßwort Anwendern gestattet, alle Felder in allen Datensätzen zu bearbeiten, aber eine Gruppe diesen Anwendern nur Lese-Zugriff auf Felder gewährt, können die Anwender die Daten in den Feldern unabhängig von ihren Paßwort-Berechtigungen nicht bearbeiten. Andererseits kann eine Gruppe keinen Zugriff gewähren, der über den von Paßwörtern hinausgeht. Wenn z.B. ein Paßwort nur das Blättern von Datensätzen gestattet, kann die Gruppe keinen vollen Zugriff auf ein Feld oder Layout bieten.

Kapitel 10
Automatisieren von Aufgaben mit Hilfe von Scripts

FileMaker Pro umfaßt die Funktion ScriptMaker, mit deren Hilfe Sie zahlreiche Aufgaben automatisieren können, einschließlich Wechsel des Layouts, Umschalten in einen anderen Modus sowie Suchen, Sortieren und Drucken von Datensätzen.

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie mit Hilfe von ScriptMaker:

- Scripts planen
- Scripts definieren
- Tasten für den Aufruf von Scriptbefehlen definieren

Hinweis Manche FileMaker Pro-Scriptbefehle stehen zur Verfügung, wenn Sie eine Datenbank mit Hilfe von FileMaker Pro Web Companion Instant Web Publishing im Internet publizieren. Genauere Informationen finden Sie über Hilfe > Inhalt und Index. Klicken Sie auf die Registerkarte Index, und geben Sie Instant Web Publishing, Scripts ein.

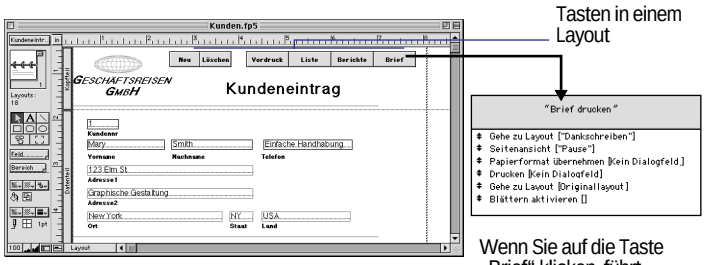
FileMaker Pro gewährt eingeschränkte Unterstützung für die externen Scripting-Protokolle ActiveX Automation (Windows) und AppleScript (Mac OS) sowie Apple Events.

Die Unterstützung für ActiveX Automation, Apple Events und AppleScript ist in der Hilfe dokumentiert. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `ActiveX Automation`, `Apple Events` oder `AppleScript` ein.

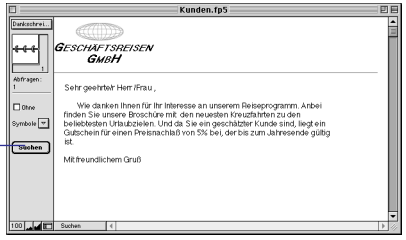
Erläuterung von Scripts

Ein *Script* ist ein Befehl, der FileMaker Pro anweist, eine Aktion oder eine Reihe von Aktionen auszuführen. Um die Aktionen eines Scripts zu aktivieren, *führen* Sie das Script aus. Sie können ein Script aus dem Menü „Scripts“ wählen oder es einer Taste zuweisen.

Wenn Sie z.B. im Layout „Kundendaten“ auf die Taste „Brief“ klicken, zeigt ein Script das Layout „Brief“ an. Dann wechselt das Script in die Seitenansicht und pausiert, damit Sie sehen können, wie der Brief in gedruckter Form aussehen wird.



Wenn Sie auf die Taste „Brief“ klicken, führt FileMaker Pro das Script „Brief drucken“ aus.


Kunden.fp5
GESCHÄFTSREISEN GMBH
Sehr geehrte/r Herr/Frau,
Wie danken Ihnen für Ihr Interesse an unserem Reiseprogramm. Anbei finden Sie unsere Broschüre mit den neuesten Kreuzfahrten zu den beliebtesten Urlaubzielen. Und da Sie ein geschätzter Kunde sind, liegt ein Gutschein für einen Preisnachlaß von 5% bei, der bis zum Jahresende gültig ist.
Mit freundlichem Gruß

Hier klicken, um das Script fortzusetzen – FileMaker Pro druckt den Brief und kehrt dann in das Layout „Kundendaten“ im Blättern-Modus zurück.

Mit Hilfe von Scripts können Sie eine Aufgabe jedes Mal auf die gleiche Weise erledigen. Scripts führen einfache Schritte aus, z.B. Ändern der Druckausrichtung für Briefumschläge, oder komplexe Aufgaben, wie die Vorbereitung eines Massenversands.

Verwenden Sie Scripts, um Aufgaben wie die Folgenden zu automatisieren:

- Wechsel in ein anderes Layout oder in einen anderen Modus,
- Suchen, Sortieren und Drucken von Datensätzen,
- Importieren von Daten aus derselben Quelle,
- Wählen von Telefonnummern.

Sie können zusätzliche Scripts, sogenannte *Teilscripts* innerhalb eines Scripts ausführen. Durch Teilscripts lassen sich komplexe Aufgaben in kleinere Aufgaben gliedern. Sie können z.B. mit einem Script Kunden ermitteln, deren Konto ein Saldo aufweist, und mit einem zweiten Script Serienbriefe mit der Aufforderung drucken, das Konto auszugleichen. Das erste Script enthält einen Befehl, der das zweite Script (das Teilscript) aufruft. Wenn sich ein Teilscript in einer anderen Datei befindet, wird es als *externes Script* bezeichnet.

Mit FileMaker Pro können Sie:

- ein Script definieren, das die Ausführung unterbricht, damit Sie Aufgaben erledigen können, die nicht im Script enthalten sind, z.B. Daten eingeben. Wenn Sie das Script fortsetzen, führt FileMaker Pro die restlichen Scriptbefehle aus.
- Einstellungen in einem Script sichern, z.B. Suchabfragen und Sortierfolgen.
- die Befehle und Einstellungen eines Scripts drucken. (Weitere Informationen über das Drucken mit FileMaker Pro finden Sie unter Kapitel 4, „Seitenansicht und Druck“,.)
- Paßwörter definieren, um zu verhindern, daß andere Benutzer Scripts definieren oder ändern. (Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Paßwörtern“ auf Seite 9-1.)
- ein *Startscript ausführen*, das beim Öffnen einer FileMaker Pro-Datei abläuft. Beispielsweise kann ein Startscript jedesmal zu einem Dateneingabe-Layout wechseln, wenn Sie eine Kundenauftragsdatenbank öffnen. FileMaker Pro kann auch jedesmal ein *Endescript* ausführen, wenn Sie eine Datei schließen. (Weitere Informationen finden Sie unter „Festlegen von Dokument-Voreinstellungen“ auf Seite A-5.)
- Internet-Mail mit Hilfe eines separaten E-Mail-Clients versenden (hierzu benötigen Sie eine E-Mail-Adresse).
- einen Web-Browser starten und sich eine bestimmte URL (Web-Adresse) anzeigen lassen (hierfür benötigen Sie einen Internet-Zugang über einen Internet-Provider).

Die Dateien, mit denen Sie arbeiten, enthalten bereits Scripts und Tasten, die Sie verwenden können. Beispielsweise verfügen die Vorlagendateien von FileMaker Pro über Tasten, die die Verwendung der Datei vereinfachen.

Aktion:	**Vorgehensweise:**
Ausführen eines Scripts über das Menü „Script“	Wählen Sie den Scriptnamen aus dem Menü „Script“.
Ausführen eines Scripts über das Dialogfenster „Scripts“	Wählen Sie Script > ScriptMaker. Wählen Sie den Scriptnamen aus, und klicken Sie auf Ausführen.
Ausführen eines Scripts über einen Tastaturbefehl	Geben Sie den Tastaturbefehl ein, der neben dem Script im Menü „Script“ angegeben ist. (Weitere Informationen finden Sie unter „Auflisten von Scripts im Menü „Script““ auf Seite 10-13.)
Ausführen eines Scripts über eine Taste	Wechseln Sie in ein Layout, das eine Taste für das Script enthält. Klicken Sie im Blättern- oder Suchen-Modus auf die Taste.
Ausführen eines Scripts beim Öffnen oder Schließen einer FileMaker Pro-Datei	Aktivieren Sie im Dialogfenster „Dokumentvoreinstellungen“ die Option für das Ausführen eines Start- oder Endescripts. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Festlegen von Dokument-Voreinstellungen“ auf Seite A-5..

Aktion:	Vorgehensweise:
Fortsetzen eines Scripts nach einer Unterbrechung	Klicken Sie im Statusbereich auf Fortsetzen, oder drücken Sie die Eingabetaste oder den Zeilenschalter. Wenn Sie das Layout wechseln, während ein Script pausiert, und dann das Script fortsetzen, werden die verbleibenden Scriptschritte im neuen Layout ausgeführt.
Abbrechen eines angehaltenen Scripts	Klicken Sie im Statusbereich auf Abbrechen, wechseln Sie in einen anderen Modus, schließen Sie das aktive Fenster, oder beenden Sie FileMaker Pro.
Abbrechen eines Scripts (außer wenn es unterbrochen ist)	Drücken Sie Esc (Windows) oder Befehl+Punkt (Mac OS), blenden Sie das aktive Fenster aus oder schließen Sie es, oder beenden Sie FileMaker Pro. Wenn das Script den Befehl „Fenster schließen“ oder „Fenster umschalten“ enthält, der das aktive Fenster ausblendet, bricht FileMaker Pro das aktuelle Script ab und kehrt in das aufrufende Script zurück (falls vorhanden).

Hinweis Ein Script mit dem Schritt „Anwenderabbruch zulassen [Aus]“ kann nicht abgebrochen werden.

(Eine Beschreibung der verschiedenen Scriptarten finden Sie unter „Erläuterung von ScriptMaker-Befehlen“ auf Seite 10-7.)

Scripts erstellen: ein Überblick

Unabhängig davon, ob Ihre FileMaker Pro-Scripts einfach oder komplex sind, lassen sie sich leichter erstellen, wenn Sie:

- das Script planen, bevor Sie es definieren.
- bestimmte Operationen wie Suchabfragen und Sortierfolge ausführen, bevor Sie ScriptMaker öffnen, um gleich die richtigen Parameter für diese Abfragen zu speichern. Weitere Informationen finden Sie unter „Speichern von Einstellungen vor Erstellen eines Scripts“ auf Seite 10-4.

Sobald Sie eine klare Vorstellung von der Struktur Ihres Scripts haben und alle erforderlichen Einstellungen gespeichert sind, können Sie das Script definieren.

Planen von Scripts

Ebenso wie Sie für das Schreiben eines Berichts eine Gliederung verwenden, sollten Sie auch ein Script nicht ohne Vorüberlegung und Planung erstellen. Beachten Sie die folgenden Punkte, bevor Sie ein Script definieren:

- Welche Aufgabe wollen Sie erledigen? Können Sie die Aufgabe in mehrere Segmente gliedern? Wenn ja, definieren Sie zuerst ein Teilscript für jede kleinere Aufgabe und dann ein Script, das die Teilscripts ausführt. In der Regel ist es einfacher, mehrere kleine Teilscripts zu erstellen und zu testen, als ein einziges komplexes Script zu definieren. Diese modulare Methode gestattet Ihnen auch, Ihre Teilscripts in anderen Scripts zu verwenden.
- Befinden sich alle benötigten Daten in einer Datei oder muß das Script auf mehrere Dateien zugreifen? Wenn Sie mehrere Dateien bearbeiten, welche davon soll das Script öffnen? Wo soll das Script definiert werden?
- Wie werden Benutzer das Script ausführen? (Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden von Tasten in Scripts“ auf Seite 10-13.)
- Enthält das Script Befehle für Druckereinrichtung (Windows), Papierformat (Mac OS), Drucken, Import, Suchen, Sortieren oder Export? Wenn ja, welche Einstellungen sollen vor der Definition des Scripts gespeichert werden? (Weitere Informationen finden Sie unter „Speichern von Einstellungen vor Erstellen eines Scripts“ auf Seite 10-4.)
- Welche Felder und Layouts sind erforderlich? Einige Schritte verlangen ein Feld im aktuellen Layout (z.B. „Gehe zu Feld“, „Text einsetzen“, „Ergebnis einsetzen“ oder „Ersetzen“), andere (wie „Feld angeben“) hingegen nicht.

- Soll das Script den Modus wechseln? Wechseln Sie z.B. mit „Blättern aktivieren“ in den Blättern-Modus, bevor Sie Daten in Feldern und Datensätzen ändern, und verwenden Sie „Suchen aktivieren“, bevor Sie eine Suchabfrage einrichten oder Daten suchen.
- Soll das Script auf alle Datensätze in der Datenbank, auf die aktuell aufgerufenen Datensätze oder auf eine bestimmte Gruppe von Datensätzen zugreifen? Welche Maßnahme ist zu ergreifen, wenn keine Datensätze gefunden werden? Verwenden Sie einen Suchen- oder Ausschließen-Befehl, um die korrekten Datensätze aufzurufen.
- Mit welchem Datensatz soll das Script beginnen? Wenn Sie z.B. den Befehl „Schleife“ verwenden, müssen Sie festlegen, ob die Schleife mit dem ersten, dem letzten, einem bestimmten oder dem aktuell aufgerufenen Datensatz beginnt. Wählen Sie den ersten Datensatz mit Hilfe von „Gehe zu Datensatz/Abfrage/Seite“ aus.
- Wie soll das Script durch mehrere Felder und Datensätze navigieren? Verwenden Sie Navigationsbefehle, um durch die aufgerufenen Datensätze zu wechseln.
- Müssen die Datensätze sortiert werden, bevor sie das Script verarbeitet? Wenn Sie z.B. den Befehl „Schleife“ verwenden, müssen Sie die Datensätze zuvor mit „Sortieren“ oder „Unsortiert“ in die geeignete Reihenfolge bringen.
- Wann soll das Script beendet werden? Nachdem alle Datensätze verarbeitet wurden? Wenn eine bestimmte Bedingung erfüllt ist? Verwenden Sie den Befehl „Wenn“, um bei Eintreten einer bestimmten Bedingung eine Anweisung auszuführen.
- Wie dokumentieren Sie den Entwurf Ihres Scripts? Verwenden Sie den Befehl „Kommentar“, um das Script lesbarer und verständlicher zu gestalten. Dies ist besonders wichtig, wenn andere die eine von Ihnen erstellte Datenbank pflegen.
- Wie testen Sie Ihr Script? Verwenden Sie den Befehl „Script unterbrechen/fortsetzen“, um die Ausführung Ihres Scripts an bestimmten Stellen anzuhalten. Wenn Sie z.B. ein Script testen, das den Befehl „Schleife“ enthält, können Sie den Befehl „Script unterbrechen/fortsetzen“ in die Schleife plazieren, um zu prüfen, ob die Schleife wie erwartet abläuft. Wenn Ihr Script korrekt ausgeführt wird, können Sie den Befehl „Script unterbrechen/fortsetzen“ wieder entfernen.

Tip Sichern Sie einen Clone (eine Kopie) Ihrer Datenbank, und definieren und testen Sie Ihr Script im Clone, um die Originaldaten zu bewahren. Anschließend können Sie Daten aus der Originaldatei in den Clone importieren oder mit Hilfe der Funktion „Script importieren“ das Script in die Originaldatenbank übernehmen. Weitere Informationen über diese Funktion finden Sie unter „Importieren von Scripts“ auf Seite 10-12,.

Speichern von Einstellungen vor Erstellen eines Scripts

Wenn Sie ein Script definieren, speichert FileMaker Pro die aktuellen Einstellungen für Import, Export, Suchen, Sortieren und Druckereinrichtung (Windows) bzw. Papierformat (Mac OS). Wenn Ihr Script diese Einstellungen enthält, kann FileMaker Pro Einstellungen für diese Aktionen wiederherstellen, wenn Sie das Script ausführen.

Wenn Sie Einstellungen für ein Script speichern wollen, legen Sie sie fest, bevor Sie dem Script die Befehle „Drucker einrichten“ bzw. „Papierformat“, „Drucken“, „Datensätze importieren“, „Suchen“, „Sortieren“ oder „Datensätze exportieren“ hinzufügen.

Festlegen von:	Vorgehensweise:
Drucker einrichten (Windows) Papierformat (Mac OS)	Wählen Sie Datei > Drucker einrichten (Windows) bzw. Ablage > Papierformat (Mac OS). Aktivieren Sie die gewünschten Optionen, und klicken Sie anschließend auf OK. Weitere Informationen finden Sie unter „Vorbereiten der Druckausgabe“ auf Seite 4-2..

Festlegen von:	Vorgehensweise:
Importfolge	Importieren Sie Datensätze in der gewünschten Feldfolge. Weitere Informationen finden Sie unter „Importieren von Daten in FileMaker Pro“ auf Seite 12-2..
Suchabfragen	Erstellen Sie Suchabfragen im Suchen-Modus. Sie brauchen nicht auf Suchen zu klicken, um die Abfragen auszuführen. Weitere Informationen finden Sie unter „Suchen nach Datensätzen“ auf Seite 3-1..
Sortierfolge	Wählen Sie im Blättern-Modus Sortieren aus dem Menü „Modus“, und wählen Sie dann die Sortierfelder und die Sortierfolge aus. Klicken Sie auf Fertig. Sie brauchen die Sortierung nicht auszuführen. Weitere Informationen finden Sie unter „Sortieren von Datensätzen“ auf Seite 3-9..
Exportfolge	Exportieren Sie Datensätze in der gewünschten Feldfolge. Weitere Informationen finden Sie unter „Exportieren von Daten aus FileMaker Pro“ auf Seite 12-8..

Beachten Sie folgende Punkte:

- Damit die Einstellungen bei der Scriptausführung wirksam werden, aktivieren Sie die Option Übernehmen für die Befehle „Drucker einrichten“ (Windows) bzw. „Papierformat“ (Mac OS), „Datensätze importieren“, „Suchen“, „Sortieren“ und „Datensätze exportieren“.
- Ein Script kann nur eine Einstellung jedes Typs speichern, z.B. einen Satz von Suchabfragen und eine Sortierfolge. Wenn Sie verschiedene Einstellungen benötigen, definieren Sie ein Teilscript mit anderen Einstellungen.
- Um die Einstellungen eines Scripts zu lesen, drucken Sie die Scriptdefinition. Sie können die Definition für ein einzelnes Script oder für alle Scripts drucken, indem Sie im Dialogfenster „Scripts“ auf Drucken klicken.
- Wenn Sie keine gespeicherten Einstellungen verwenden wollen, können Sie FileMaker Pro anweisen, bei Ausführung eines Scriptbefehls ein Dialogfenster zu öffnen, in dem Sie die Einstellungen festlegen können.

Wenn Sie z.B. den Befehl „Sortieren“ hinzufügen und die Optionen Sortierfolge übernehmen und Ohne Dialogfenster deaktivieren, wird bei der Ausführung des Scripts das Dialogfenster „Sortieren“ mit der zuletzt in der Datei verwendeten Sortierfolge geöffnet. Wenn Sie Sortierfolge übernehmen aktivieren und Ohne Dialogfenster deaktivieren, zeigt das Dialogfenster Standardeinstellungen, die Sie verwenden oder ändern können.

Definieren von Scripts

Sie definieren ein Script, indem Sie in ScriptMaker die gewünschten Befehle wählen und in der Reihenfolge anordnen, in der FileMaker Pro sie ausführen soll. Wenn Sie ein Teilscript integrieren wollen, definieren Sie dieses zuerst und dann das Script, von dem es aufgerufen (verwendet) wird.

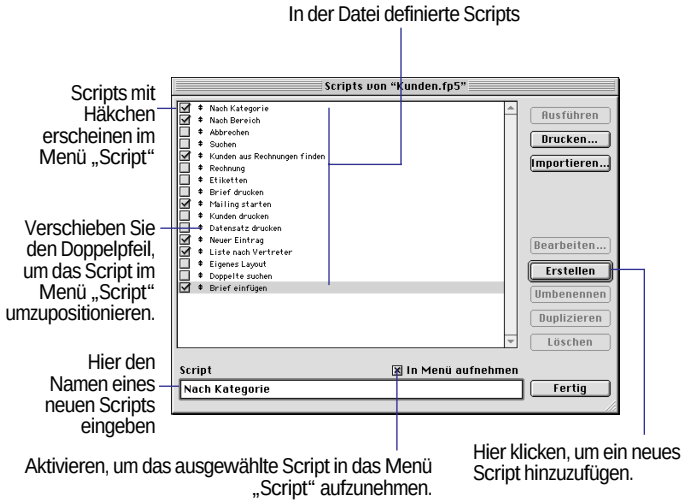
1. Wenn Sie ein Script definieren, das „Druckeinrichtung“ (Windows) oder „Papierformat“ (Mac OS), „Import“, „Export“, „Suchen“ oder „Sortieren“ verwendet, speichern Sie zuvor die Einstellungen für das Script.

2. Wählen Sie Scripts > ScriptMaker.

3. Geben Sie im Dialogfenster „Scripts“ einen Namen für das neue Script ein, und klicken Sie auf Erstellen.

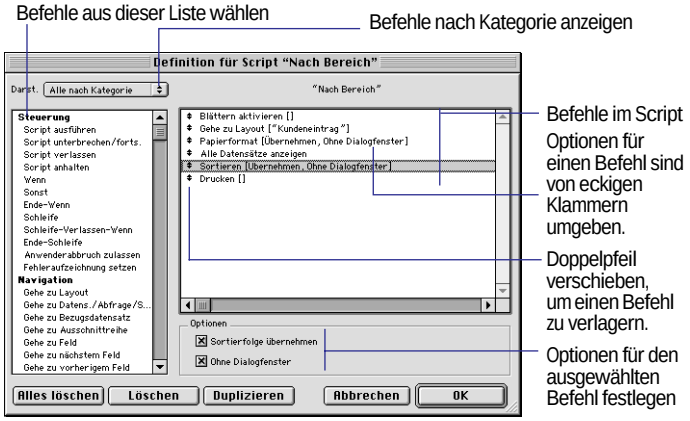
4. Wählen Sie im Dialogfenster „Definition für Script“ die Befehle für das Script.

Die Optionen dieses Dialogfensters werden in den folgenden Abschnitten detaillierter beschrieben.



Wenn Sie ein Script erstellen, nimmt FileMaker Pro automatisch Standardbefehle in das Script auf. Sie können diese Befehle ändern oder löschen.

Aktion:	**Vorgehensweise:**
Hinzufügen von Befehlen	Wählen Sie den oder die Befehle aus der Liste verfügbarer Befehle, und klicken Sie auf Kopieren. Aktivieren Sie, falls vorhanden, Optionen für diesen Befehl.
Löschen von Befehlen	Wählen Sie einen oder mehrere Befehle im Script aus, und klicken Sie auf Löschen, oder drücken Sie die Löschtaste.
Löschen aller Befehle	Klicken Sie auf Alles löschen.
Duplizieren von Befehlen	Wählen Sie einen oder mehrere Befehle im Script aus, und klicken Sie auf Duplizieren.
Ändern von Befehlsoptionen	Wählen Sie einen Befehl im Script aus, und ändern Sie die Optionen.
Ändern der Befehlsreihenfolge	Verschieben Sie den Doppelpfeil, um einen Befehl zu verlagern.
Hinzufügen eines Teilscripts	Wählen Sie Script ausführen aus der Liste verfügbarer Befehle, und klicken Sie auf Kopieren. Aktivieren Sie Teilscripts ausführen , und wählen Sie dann das Teilscript aus dem Einblendmenü. Wählen Sie Externe Scripts aus dem Einblendmenü, wenn sich das Teilscript in einer anderen Datei befindet.
Einfügen einer Pause in das Script	Wählen Sie Script unterbrechen/fortsetzen aus der Liste verfügbarer Befehle, klicken Sie auf Kopieren, und legen Sie dann die gewünschten Optionen fest. Oder fügen Sie einen Befehl mit der Unterbrechungsoption hinzu, und aktivieren Sie die Option.



5. Klicken Sie auf OK.

6. Um das Script in das Menü „Script“ aufzunehmen, aktivieren Sie im Dialogfenster „Scripts“ die Option In Menü aufnehmen.

7. Klicken Sie auf Fertig.

Erläuterung von ScriptMaker-Befehlen

Ein *Befehl* ist eine FileMaker Pro-Anweisung, die Sie in einem Script verwenden. Die Befehle in einem Script gleichen den Befehlen, die Sie in FileMaker Pro-Menüs wählen. Sie können z.B. einen neuen Datensatz anlegen, indem Sie Neuer Datensatz aus dem Menü „Datensätze“ wählen, oder ein Script ausführen, das den Befehl „Neuer Datensatz/Abfrage“ enthält.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Einige neuere Befehle, wie Suchen/Ersetzen durchführen und Suchen/Ersetzen aufrufen, werden nur in der Online-Hilfe beschrieben.
- Viele Befehle verfügen über Optionen, die Sie bei der Definition eines Scripts festlegen. Sie können z.B. einen Feldnamen für den Befehl „Gehe zu Feld“ angeben. In der FileMaker Pro-Hilfe finden Sie ausführliche Informationen über Befehle und Optionen.
- Einige Befehle, wie „Einsetzen“ und „Text einsetzen“, lassen sich nur ausführen, wenn ein bestimmter Modus aktiv ist oder sich ein bestimmtes Feld im aktuellen Layout befindet.
- Für einige Befehle erscheint während der Ausführung ein Dialogfenster. Beispielsweise wird in einem Script mit dem Befehl „Sortieren“ das Dialogfenster „Sortieren“ geöffnet, damit Sie eine Sortierfolge festlegen können.
- Um für einen Befehl ein Bezugsfeld anzugeben, wählen Sie eine Beziehung aus der Beziehungsliste am oberen Rand des Dialogfensters „Feld angeben“. Wählen Sie dann ein Bezugsfeld aus.
- Sie können Statusfunktionen in Befehle integrieren, die den Status Ihrer Datenbank überwachen. Ein Script kann z.B. prüfen, ob eine Datei sortiert ist. Oder es kann spezielle Benutzeranweisungen anzeigen, wenn die aufgerufenen Datensätze leer sind.

Eine Liste der Statusfunktionen und einige Beispiele für ihre Verwendung finden Sie in Kapitel 11 und in der FileMaker Pro-Hilfe.

- Informationen über das Verwenden von Scriptbefehlen mit OLE-Objekten finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe.
- Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf Index, und geben Sie OLE-Objekt,Skripte ein.

Steuerung

Befehl:	Verwenden für:
Script ausführen	Ausführen eines anderen Scripts
Script unterbrechen/ fortsetzen	Unterbrechen eines Scripts oder Wiederaufnahme eines unterbrochenen Scripts
Script verlassen	Beenden des aktuellen Scripts
Script anhalten	Anhalten aller Scripts
Wenn	Durchführen von Befehlen, wenn das Ergebnis einer Formel Wahr (ungleich Null) ist
Sonst	Durchführen anderen Gruppe von Befehlen, wenn das Ergebnis einer Formel Falsch (gleich Null) ist
Ende-Wenn	Markieren des Endes einer Wenn-Anweisung
Schleife	Mehrmaliges Durchführen einer Gruppe von Befehlen
Schleife-Verlassen-Wenn	Verlassen einer Schleife, wenn das Ergebnis einer Formel Wahr (ungleich Null) ist
Ende-Schleife	Markieren des Endes einer Schleife
Anwenderabbruch zulassen	Anwendern die Berechtigung zum Abbruch eines Scripts erteilen oder entziehen
Fehleraufzeichnung setzen	Anweisen bzw. Unterdrücken von Fehlermeldungen. Legen Sie mit Hilfe dieses Befehls fest, wie FileMaker Pro Fehlermeldungen behandelt.

Navigation

Befehl:	Verwenden für:
Gehe zu Layout	Wechsel in das angegebene Layout

Befehl:	Verwenden für:
Gehe zu Datensatz/Abfrage/Seite	Wechsel zu einem aufgerufenen Datensatz im Blättern-Modus, einer Suchabfrage im Suchen-Modus oder einer Seite in der Seitenansicht
Gehe zu Bezugsdatensatz	Wechsel zum aktuellen Bezugsdatensatz in einer Bezugsdatei
Gehe zu Ausschnittreihe	Wechsel in eine Ausschnittreihe
Gehe zu Feld	Wechsel in ein Feld im aktuellen Layout
Gehe zu nächstem Feld	Wechsel in das nächste Feld im aktuellen Layout
Gehe zu vorherigem Feld	Wechsel in das vorherige Feld im aktuellen Layout
Blättern aktivieren	Wechsel in den Blättern-Modus
Suchen aktivieren	Wechsel in den Suchen-Modus
Seitenansicht aktivieren	Wechsel in den Seitenansicht-Modus

Sortieren, Suchen und Drucken

Befehl:	Verwenden für:
Sortieren	Sortieren der aufgerufenen Datensätze
Unsortiert	Anzeigen der Datensätze in der Reihenfolge ihrer Erstellung
Alle Datensätze anzeigen	Anzeigen aller Datensätze in der Datei
Ausschluß anzeigen	Anzeigen der Datensätze, die nicht aufgerufen sind
Datensatz ausschließen	Ausschließen des aktuellen Datensatzes aus den aufgerufenen Datensätzen
Mehrere ausschließen	Ausschließen mehrerer Datensätze, beginnend mit dem aktuellen Datensatz, aus den aufgerufenen Datensätzen
Suchen	Suchen nach Datensätzen, die der/den aktuellen Suchabfrage/n entsprechen
Letzte Abfrage ändern	Ändern der letzten Suchabfrage(n)
Drucker einrichten (Windows) Papierformat (Mac OS)	Festlegen von Optionen für Druckereinrichtung (Windows) oder Papierformat (Mac OS), z.B. Querformat oder Hochformat
Drucken	Drucken von Informationen aus der aktuellen Datei

Bearbeiten

Befehl:	Verwenden für:
Rückgängig	Widerrufen der vorherigen Aktion
Ausschneiden	Entfernen eines Feldinhalts und Übernehmen des Inhalts in die Zwischenablage
Kopieren	Kopieren eines Feldinhalts oder einer Seite in der Seitenansicht in die Zwischenablage
Einsetzen	Einsetzen des Inhalts der Zwischenablage in ein Feld
Löschen	Löschen eines Feldinhalts ohne Übernahme des Inhalts in die Zwischenablage
Alles auswählen	Auswählen des gesamten Inhalts eines Felds

Felder

Befehl:	Verwenden für:
Feld angeben	Ersetzen eines Feldinhalts durch ein Formelergebnis. Das Feld muß sich nicht im aktuellen Layout befinden.
Text einsetzen	Einfügen einer Textfolge in ein Feld
Berechnetes Ergebnis einsetzen	Einfügen eines Formelergebnisses in ein anderes Feld im aktuellen Layout
Aus Index einsetzen	Einfügen eines Werts aus dem Index in ein Feld

Befehl:	Verwenden für:
Aus vorh. Datensatz einsetzen	Einfügen von Daten aus einem Feld im vorherigen aktiven Datensatz in dasselbe Feld im aktuellen Datensatz oder der aktuellen Suchabfrage. (Der Datensatz, in dem sich die Einfügemarke befindet, ist der *aktive* Datensatz.)
Datum einsetzen	Einfügen des aktuellen Systemdatums in ein Feld
Zeit einsetzen	Einfügen der aktuellen Systemuhrzeit in ein Feld
Aktuellen Benutzer einsetzen	Einfügen des Namens des aktuellen Benutzers in ein Feld. (Der Benutzername wird in den allgemeinen Voreinstellungen des Programms angegeben.)
Graphik einsetzen	Einfügen einer Graphik in ein Medienfeld. (Um die Graphik einzufügen, muß das Medienfeld bei Ausführung dieses Befehls aktiv sein.)
QuickTime einsetzen (Windows) Film einsetzen (Mac OS)	Einfügen eines QuickTime-Films in ein Medienfeld. (Um den Film einzufügen, muß das Medienfeld bei Ausführung dieses Befehls aktiv sein.)
Objekt einsetzen (Windows)	Einfügen eines eingebetteten oder verknüpften Objekts in ein Medienfeld
Verknüpfung aktualisieren (Windows)	Aktualisieren einer OLE-Verknüpfung in einem Medienfeld

Datensätze

Befehl:	Verwenden für:
Neuer Datensatz/Abfrage	Hinzufügen eines Datensatzes oder einer Suchabfrage
Datensatz/Abfrage duplizieren	Duplizieren eines Datensatzes oder einer Suchabfrage
Datensatz/Abfrage löschen	Unwiderrufliches Löschen des aktuellen Datensatzes bzw. der aktuellen Suchabfrage
Ausschnittreihe löschen	Unwiderrufliches Löschen der aktuellen Ausschnittreihe. Verwenden Sie *Gehe zu Ausschnittreihe*, um die aktuelle Reihe festzulegen.
Datens./Abfrage wiederherst.	Zurücknehmen von Änderungen am aktuellen Datensatz bzw. der aktuellen Abfrage
Datensatz/Abfrage verlassen	Verlassen des aktuellen Datensatzes bzw. der aktuellen Suchabfrage, um Felddaten zu aktualisieren und alle Felder zu deaktivieren
Datensatz kopieren	Kopieren des Inhalts des aktuellen Datensatzes in die Zwischenablage
Alle Datensätze kopieren	Kopieren des Inhalts der aufgerufenen Datensätze in die Zwischenablage
Alle Datensätze löschen	Unwiderrufliches Löschen aller aufgerufenen Datensätze
Inhalt ersetzen	Ändern der Daten eines Felds in allen aufgerufenen Datensätzen
Inhalt erneut suchen	Aktualisieren eines Referenzwerts in allen aufgerufenen Datensätzen
Datensätze importieren	Übernehmen von Daten aus einer anderen Datei in die aktuelle Datei
Datensätze exportieren	Sichern von Daten in einem Format, das sich in einem anderen Programm öffnen läßt

Fenster

Befehl:	Verwenden für:
Fenster fixieren	Unterdrücken der Fensteraktualisierung (Aktionen für Benutzer ausblenden)
Bildschirm aktualisieren	Neuaufbau des Bildschirms bzw. Wiederaufnahme der Bildschirmaktualisierung nach dem Befehl „Fenster fixieren“

Befehl:	Verwenden für:
Fenster rollen	Rollen der Fensteranzeige nach oben, unten oder zur aktuellen Auswahl
Fenster umschalten	Ausblenden (Mac OS) des Fensters oder Ändern der Fenstergröße
Statusbereich umschalten	Ein- oder Ausblenden bzw. Verriegeln des Statusbereichs
Textlineal umschalten	Ein- bzw. Ausblenden des Textlineals
Zoomstufe setzen	Verkleinern, Vergrößern oder Fixieren eines Fensterinhalts
Anzeigen als	Anzeigen der einzelnen Datensätze in einer Liste oder einer Tabelle

Dateien

Befehl:	Verwenden für:
Neu	Anlegen einer Datei
Öffnen	Öffnen einer Datei. Die nachfolgenden Befehle werden auf die Scriptdatei angewendet, nicht auf die Datei, die geöffnet wurde.
Schließen	Schließen einer Datei
Paßwort ändern	Ändern des Paßworts, das der aktuelle Benutzer verwendet
Mehrbenutzer setzen	Einstellen des Netzwerkzugriffs für die aktuelle Datei auf „Ein“, „Ein (ausgeblendet)“ oder „Aus“
Systemformate verwenden	Verwenden der Datums-, Zeit- und Zahlenformate, die mit der aktuellen Datei gesichert wurden, oder Verwenden der Systemformate
Kopie sichern als	Sichern einer Kopie der aktuellen Datei
Wiederherstellen	Reparieren einer beschädigten Datei

Rechtschreibung

Befehl:	Verwenden für:
Auswahl prüfen	Prüfen der Rechtschreibung der aktuellen Textauswahl
Datensatz prüfen	Prüfen der Rechtschreibung des Texts im aktuellen Datensatz
Aufgeruf. Datensätze prüfen	Prüfen der Rechtschreibung in allen Feldern der aufgerufenen Datensätze
Wort korrigieren	Anzeigen des Dialogfensters „Rechtschreibung“, damit Sie ein fehlerhaftes Wort korrigieren können. Die automatische Rechtschreibprüfung (im Bereich „Rechtschreibung“ der Dokumentvoreinstellungen) muß eingeschaltet sein.
Rechtschreib-Optionen	Anzeigen des Dialogfensters „Rechtschreib-Optionen“
Wörterbücher wählen	Anzeigen des Dialogfensters „Wörterbücher wählen“
Anwenderwörterbuch ändern	Anzeigen des Dialogfensters „Anwenderwörterbuch ändern“

Menüeintrag öffnen

Befehl:	Verwenden für:
Programm-Voreinstellungen	Anzeigen des Dialogfensters „Programm-Voreinstellungen“
Dokument-Voreinstellungen	Anzeigen des Dialogfensters „Dokument-Voreinstellungen“
Felder definieren	Anzeigen des Dialogfensters „Felddefinitionen“
Beziehungen definieren	Anzeigen des Dialogfensters „Beziehungen definieren“
Wertelisten definieren	Anzeigen des Dialogfensters „Werteliste definieren“
Hilfe	Anzeigen des Inhaltsfensters der FileMaker Pro-Hilfe

Befehl:	Verwenden für:
ScriptMaker	Anzeigen des Dialogfensters „Script von“. Nach diesem Befehl bricht FileMaker Pro die Ausführung eines Scripts ab.
Sharing	Anzeigen des Dialogfensters „File Sharing“

Verschiedenes

Befehl:	Verwenden für:
Meldung zeigen	Anzeigen einer Warnmeldung
Eigenen Dialog anzeigen	Definieren eines Dialogfensters, das Felder für Benutzereingaben enthalten kann
Funktionsleisten	Ausblenden der FileMaker-Funktionsleiste und Aktivieren/Deaktivieren der Befehle des entsprechenden Menübefehles
Fehlerton	Abspielen des System-Fehlertons
Sprechen (Mac OS)	Erzeugen einer Sprachausgabe von Feldinhalten.
Telefonnummer wählen	Wählen von Telefonnummern (in Mac OS X nicht unterstützt)
URL öffnen	Öffnen einer URL
Post senden	Senden von E-Mail mit den Feldern „An“, „Kopie“, „Thema“ und „Meldung“ wie in den Optionen für den Scriptbefehl festgelegt
DDE Execute senden (Windows)	Senden eines DDE-Befehls (Dynamic Data Exchange) an ein anderes Programm
Meldung senden (Windows)	Starten eines Programms oder Öffnen und Drucken eines Dokuments in einem anderen Programm
Apple Event einsetzen (Mac OS)	Senden eines AE-Befehls (Apple Event) an ein anderes Programm
AppleScript ausführen (Mac OS)	Ausführen eines AppleScripts
Kommentar	Einfügen von Notizen in ein Script, um einen Befehl zu beschreiben

Befehl:	Verwenden für:
Cache auf Platte ablegen	Sichern des internen Cache-Speichers von FileMaker Pro auf der Festplatte
Programm beenden	Schließen aller Dateien und Beenden von FileMaker Pro

Ändern von Scripts

1. Wählen Sie Scripts > ScriptMaker.

2. Wählen Sie im Dialogfenster „Scripts“ einen Scriptnamen aus.

3. Ändern Sie im Dialogfenster „Definition für Script“ die Scriptbefehle, und klicken Sie dann auf OK.

Aktion:	Vorgehensweise:
Hinzufügen von Befehlen	Wählen Sie die Befehle aus der Liste verfügbarer Befehle, und klicken Sie auf Kopieren. Aktivieren Sie, falls vorhanden, Optionen für diesen Befehl.
Löschen von Befehlen	Wählen Sie einen oder mehrere Befehle im Script aus, und klicken Sie auf Löschen oder drücken Sie die Löschtaste.
Ändern von Befehlsoptionen	Wählen Sie einen Befehl im Script aus, und ändern Sie die Optionen.
Ändern der Befehlsreihenfolge	Verschieben Sie den Doppelpfeil, um einen Befehl zu verlagern.

Wenn Befehle in Ihrem Script zulassen, daß Sie FileMaker Pro-Einstellungen sichern, z.B. Druckereinrichtung oder Papierformat, Importfolge, Suchabfrage, Sortierfolge und Exportfolge, wird das Dialogfenster „Scripteinstellungen“ geöffnet. Geben Sie an, ob Sie die zuvor für diese Befehle gespeicherten Einstellungen belassen oder durch die aktuellen Einstellungen bei Öffnen des Scripts ersetzen wollen. Klicken Sie auf OK, wenn Sie Ihre Änderungen durchgeführt haben.

FileMaker Pro
Folgende Informationen sind für das Ausführen des Scripts erforderlich. Sie können:
• Bereits für dieses Script gesicherte Informationen belassen
• Informationen durch die aktuellen ersetzen
Papierformat: Belassen Ersetzen
Importfolge: Belassen Ersetzen
Suchabfragen: Belassen Ersetzen
Sortierfolge: Belassen Ersetzen
Exportfolge: Belassen Ersetzen
Abbrechen
OK
Grau dargestellte Optionen sind für das aktuelle Script nicht verfügbar.
Eine Option wählen, um jedes Auftreten dieses Einstellungstyps (z.B. alle Sortierfolgen) zu belassen oder zu ersetzen.

Hinweis Wenn Sie ein Script ändern, das mit FileMaker Pro für Windows erstellt wurde, werden Windows-spezifische Befehle kursiv dargestellt. Wenn Sie ein Script ändern, das mit FileMaker Pro für Mac OS erstellt wurde, werden Macintosh-spezifische Befehle kursiv dargestellt. Die kursiv dargestellten Optionen lassen sich nur auf der Plattform ändern, auf der sie erstellt wurden.

Duplizieren, Umbenennen und Löschen von Scripts

Aktion:	Vorgehensweise:
Rasches Erstellen eines oder mehrerer ähnlicher Scripts	Wählen Sie das bzw. die Scripts aus, und klicken Sie auf Duplizieren.
Ändern des Scriptnamens	Ändern Sie den Namen im Feld „Script“, und klicken Sie auf Umbenennen.
Aufnehmen des Scripts in das Menü „Script“	Aktivieren Sie In Menü aufnehmen.
Entfernen des Scripts aus dem Menü „Script“	Deaktivieren Sie In Menü aufnehmen.

Klicken Sie auf Fertig , wenn Sie keine weiteren Aktionen durchführen wollen, oder auf Bearbeiten, um die Befehle im Script zu ändern.

Löschen von Scripts

1. Wählen Sie Scripts > ScriptMaker.

2. Wählen Sie im Dialogfenster „Scripts“ den bzw. die Namen der zu löschenden Scripts, und klicken Sie auf Löschen.

3. Klicken Sie erneut auf Löschen und anschließend auf Fertig.

Wichtig Wenn Sie ein Script löschen, müssen Sie alle Scripts und Tasten ändern, die sich auf das gelöschte Script beziehen.

Importieren von Scripts

FileMaker Pro gestattet Ihnen, Scripts aus anderen FileMaker Pro-Datenbanken zu importieren.

Viele Scripts verweisen auf Felder (lokale oder Bezugsfelder), Layouts, Datensätze und andere Scripts (in der aktuellen und in externen Dateien). Zusätzlich können einige Scriptbefehle (z.B. „Feld angeben“, „Berechnetes Ergebnis einsetzen“, „Ersetzen“ usw.) Feldverweise enthalten, die in Formeln eingebettet sind. Diese Verweise sind zwar in der Originaldatei gültig, aber möglicherweise sind sie in der Datei ungültig, in die sie importiert werden.

Um den Informationsverlust zu minimieren versucht FileMaker Pro, Feld-, Beziehungs-, Script- und Layout-Verweise auf der Basis ihrer Namen zuzuordnen. Felder, Beziehungen, Scripts und Layouts, die sich nicht zuordnen lassen, werden als unbekannt markiert und sollten vor Ausführung des Scripts korrigiert werden.

Wenn Sie ein Script importieren, sollten Sie das Script bearbeiten, um zu gewährleisten, daß alle Verweise gültig sind und das gewünschte Ergebnis erzielen. Überprüfen Sie stets ein importiertes Script, bevor Sie es das erste Mal ausführen.

Ein Script importieren:

1. Öffnen Sie die Datei, in die Sie das Script importieren wollen.

2. Wählen Sie Scripts > ScriptMaker.

3. Klicken Sie auf Importieren.

4. Öffnen Sie die Datei, die das bzw. die zu importierende(n) Script(s) enthält.

5. Plazieren Sie im Dialogfenster „Scripts importieren“ ein Häkchen neben das (bzw. die) zu importierende(n) Script(s).

6. Klicken Sie auf OK und dann noch einmal auf OK.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Beim Import eines Scripts wird beim Vergleich von Feld- und Layoutnamen nicht zwischen Groß-/Kleinschreibung unterschieden.
- Beim Import eines Scripts, das eine Beziehung verwendet, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:
  - Die Namen der Beziehungen in der Ausgangs- und Zieldatei müssen übereinstimmen,
  - Die Namen und Typen der Felder müssen übereinstimmen.

Wenn keine dieser Bedingungen erfüllt ist, erhalten die entsprechenden Einträge im Script den Zusatz <unbekannt> .

- Beim Importieren von Scriptbefehlen, die Formeln enthalten (z.B. „Feld angeben“ oder „Berechnetes Ergebnis einsetzen“), vergleicht FileMaker Pro Feldname und -Feldtyp. Wenn keine Übereinstimmung gefunden wird, erscheint das Wort <unbekannt> anstelle des fehlenden Felds.
- Informationen, die in Scripts gespeichert sind (z.B. Suchabfragen, Sortierfolge, Importfolge und Exportfolge), werden nach obigen Regeln mit den Originalfeldern verglichen. Wenn kein übereinstimmendes Originalfeld gefunden wird, erscheint das Wort <unbekannt> anstelle jedes nicht zugeordneten Felds.
- Beim Import von Scripts, die den Befehl „Script ausführen“ enthalten, bleibt die Verknüpfung zwischen Scripts nur dann erhalten, wenn die verknüpften Scripts gleichzeitig importiert werden. Falls sich ein Script mit demselben Namen in der Zieldatei befindet, erfolgt kein Versuch, die beiden Scripts zu verknüpfen. Wenn der Befehl „Script ausführen“ ein externes Script aufruft, verweist auch das importierte Script auf das externe Script.

Auflisten von Scripts im Menü „Script“

FileMaker Pro listet Scripts im Menü „Script“ auf und weist den ersten zehn Scripts Tastaturbefehle zu, z.B. Strg+1 (Windows) bzw. Befehl+1 (Mac OS).

Die Reihenfolge von Scripts im Menü „Script“ ändern:

1. Wählen Sie Scripts > ScriptMaker.

2. Ziehen Sie im Dialogfenster „Scripts von“ den Doppelpfeil links neben einem Scriptnamen an eine neue Position.

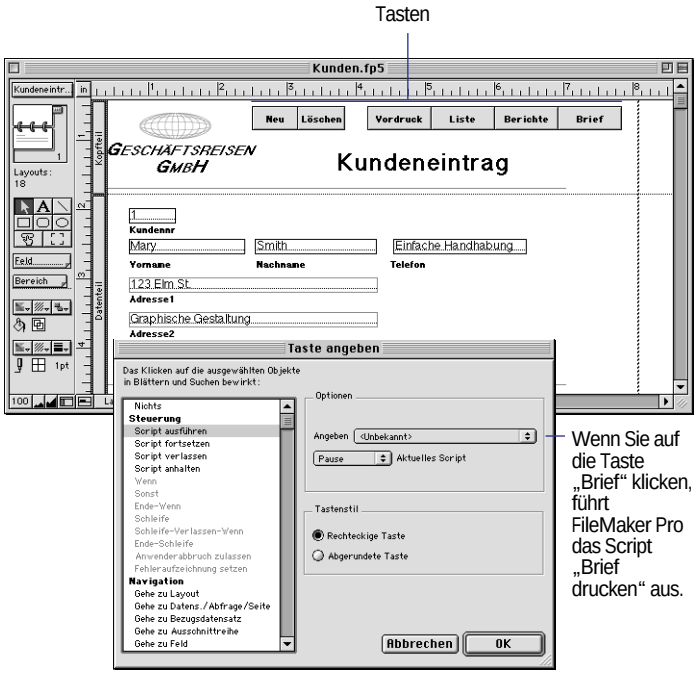
3. Um ein Script in das Menü aufzunehmen oder daraus zu entfernen, aktivieren bzw. deaktivieren Sie In Menü aufnehmen.

Scripts mit Häkchen erscheinen im Menü „Script“.

4. Klicken Sie auf Fertig.

Verwenden von Tasten in Scripts

Eine *Taste* ist ein Objekt in einem Layout, auf das Sie klicken können, um einen Scriptbefehl oder ein ganzes Script auszuführen.



Definieren von Tasten

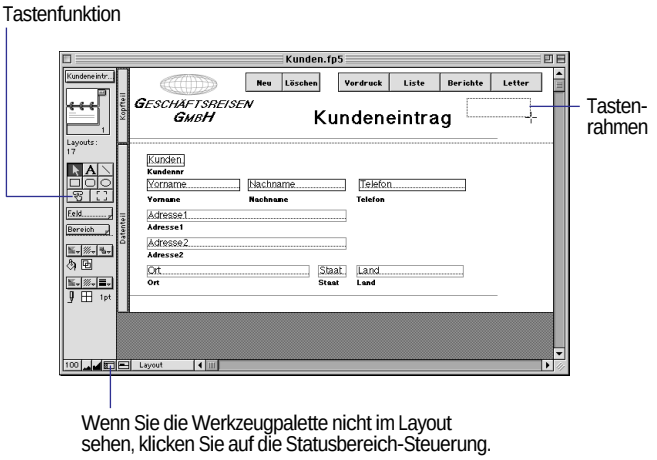
Führen Sie folgende Schritte aus, um eine beschriftete Taste zu definieren.

Hinweis Wie Sie einen anderen Tastentyp erstellen können (z.B. einen Kreis mit einer Graphik), finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe.

1. Wenn Sie eine Taste definieren, die ein ganzes Script ausführt, erstellen Sie zuvor das Script.

Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Scripts“ auf Seite 10-5.

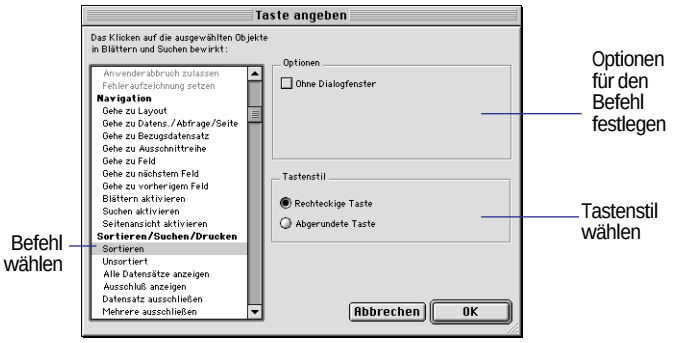
2. Wählen Sie im Layout-Modus ein Layout aus, und klicken Sie auf die Tastenfunktion.



3. Ziehen Sie mit dem Fadenkreuzzeiger die Taste im Layout.

4. Wählen Sie im Dialogfenster „Taste angeben“ einen Befehl, legen Sie Optionen fest (falls vorhanden), wählen Sie einen Tastenstil, und legen Sie fest, ob der Zeiger sich in eine Hand verwandeln soll, wenn er sich über der Taste befindet. Klicken Sie dann auf OK.

Weitere Informationen finden Sie unter „Erläuterung von ScriptMaker-Befehlen“ auf Seite 10-7.



5. Geben Sie an der Einfügemarke eine Beschriftung für die Taste ein, und drücken Sie die Eingabetaste auf dem numerischen Tastenblock.

6. Wechseln Sie in den Blättern- oder Suchen-Modus, um die Taste zu verwenden.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Um Rahmen für Tasten anzuzeigen, wählen Sie im Layout-Modus Ansicht > Einblenden > Tasten. Weitere Informationen finden Sie unter „Festlegen von Farbe, Muster, Linienstärke und Objekteffekten“ auf Seite 7-16.
- Informationen darüber, wie Sie Tasten beim Drucken ausschließen, finden Sie unter „Ausschließen von Objekten beim Druck“ auf Seite 7-28.
- FileMaker Pro speichert mit einer Taste keine Einstellungen (wie Suchabfragen), aber Sie können ein Script definieren, das die Einstellungen speichert, und dann eine Taste für das Script erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter „Speichern von Einstellungen vor Erstellen eines Scripts“ auf Seite 10-4.

Kopieren, Ändern oder Löschen von Tasten

Aktion:	Vorgehensweise im Layout-Modus:
Auswählen einer Taste	Verwenden Sie den Auswahlpfeil. Weitere Informationen finden Sie unter „Auswählen von Objekten“ auf Seite 6-13..
Verlagern einer Taste	Ziehen Sie die Taste mit Hilfe des Auswahlpfeils an eine andere Position. Weitere Informationen finden Sie unter „Verlagern von Objekten in einem Layout“ auf Seite 6-16..
Ändern der Tastendarstellung	Weitere Informationen finden Sie unter „Festlegen von Farbe, Muster, Linienstärke und Objekteffekten“ auf Seite 7-16..
Ändern einer Tastenbeschriftung	Weitere Informationen finden Sie unter „Formatieren von Text“ auf Seite 7-13..
Kopieren einer Taste	Beim Kopieren einer Taste werden Objekt und Tastendefinition berücksichtigt. Wenn Sie eine Taste aus einer anderen Datei kopieren, ändern Sie die Tastendefinition, falls Felder, Layouts oder Scripts nicht übereinstimmen. Weitere Informationen finden Sie unter „Kopieren, Duplizieren und Löschen von Objekten“ auf Seite 6-15..
Ändern einer Tastendefinition	Doppelklicken Sie auf die Taste. Wählen Sie im Dialogfenster „Taste angeben“ einen Befehl und Optionen, und klicken Sie dann auf OK.
Löschen einer Taste	Wählen Sie die Taste aus, und drücken Sie die Lösch- oder Rücktaste.

Beispiel für ein ScriptMaker-Script

Das folgende Script zeigt eine Möglichkeit, doppelte Datensätze in Ihrer Datenbank zu finden. Es veranschaulicht die Verwendung eines Felds des Typs „Variable“, einer gespeicherten Suchabfrage, einer gespeicherten Sortierfolge und der Scriptbefehle „Wenn“ und „Schleife“.

Suchen doppelter Datensätze

In diesem Beispiel verwendet ein Reisebüro eine Registrationsdatenbank, um die Teilnehmer eines Kreuzfahrt-Seminars zu führen. Die Datenbank enthält doppelte Datensätze, da einige Kunden, die sich telefonisch für das Seminar angemeldet haben, gleichzeitig eine schriftliche Anmeldung an das Reisebüro geschickt haben.

Die nachfolgenden Abschnitte erläutern, wie Sie eine Datenbank einrichten und ein Script definieren, das doppelte Datensätze findet.

Hinweis Dieses Beispiel setzt voraus, daß Sie wissen, wie Variablenfelder eingesetzt und Felder definiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Variablenfeldern“ auf Seite 5-9.

1. Erstellen Sie einen eindeutigen Wert für jeden Datensatz.

Die Datei „Seminar“ enthält die Datensätze der Teilnehmer eines Seminars. Jeder Teilnehmer besitzt eine eindeutige Identifikationsnummer, das Feld „Kundennr.“, das eine Kombination von Nachname und Telefonnummer des Kunden darstellt. Einige Datensätze enthalten dieselbe Identifikationsnummer – das sind die doppelten Datensätze, die Sie suchen.

Tip Wenn Ihre Datenbank kein eindeutiges Identifikationsfeld enthält, definieren Sie ein Formelfeld, um eine eindeutige Identifikation aus bestehenden Feldern zu erzeugen. Kombinieren Sie z.B. Vorname, Nachname und Geburtstag, um eine eindeutige Identifikation für jeden Kunden zu erhalten.

2. Fügen Sie zwei Felder hinzu.

Definieren Sie die folgenden Felder in der Datei „Seminar“:

- Ein Textfeld mit dem Namen `Markierung`. Wenn das Script einen doppelten Datensatz ermittelt, markiert es den Datensatz durch ein Kreuzchen (x) in diesem Feld.
- Ein Variablenfeld mit dem Namen `Variable`, um die eindeutige Identifikation für den Vergleich der Datensätze zu speichern. Das Feld „Variable“ sollte denselben Datentyp wie das Feld „Kundennr.“ enthalten.

3. Zeigen Sie das Feld „Markierung“ an.

Erstellen Sie ein Layout, welches das Feld anzeigt, oder fügen Sie das Feld einem bestehenden Layout hinzu. Sie werden im nächsten Schritt dieses Layout verwenden, um Suchen-Einstellungen zu speichern.

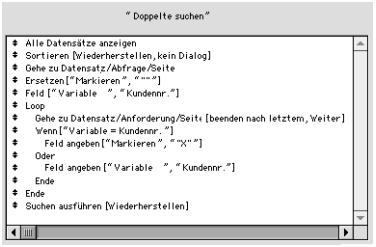
4. Speichern Sie Einstellungen.

Speichern Sie die Einstellungen „Sortieren“ und „Suchen“ für das Script.

Speichern dieser Einstellung:	Vorgehensweise:
Sortieren	Wählen Sie im Blättern-Modus Sortieren aus dem Menü „Modus“. Wenn die Liste „Sortierfolge“ Felder enthält, klicken Sie auf Alles löschen. Klicken Sie auf Kundennr., aktivieren Sie Aufsteigend, klicken Sie auf Kopieren und anschließend auf Fertig.
Suchen	Wählen Sie ein Layout, das das Feld „Markierung“ anzeigt. Geben Sie im Suchen-Modus ein „x“ in das Feld „Markierung“ ein, und wechseln Sie dann in den Blättern-Modus. (Sie brauchen die Suchabfrage nicht auszuführen.)

5. Definieren Sie das Script.

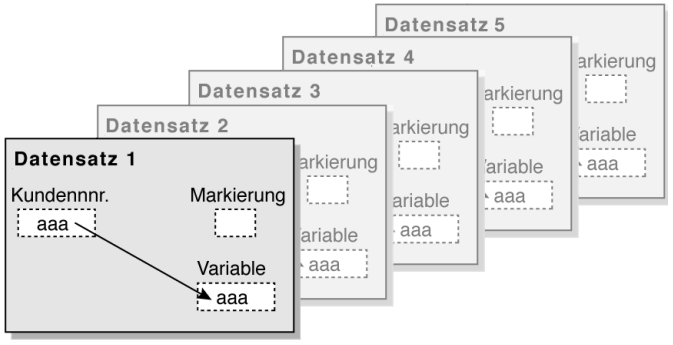
Definieren Sie in ScriptMaker das Script „Doppelte suchen“.



Wenn Sie das Script „Doppelte suchen“ ausführen:

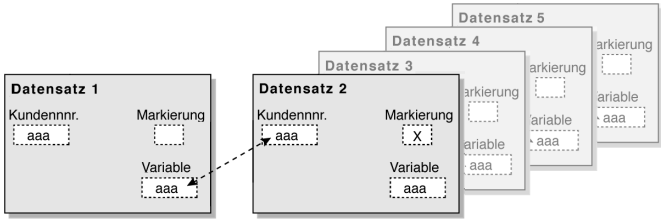
1. Das Script findet alle Datensätze und sortiert sie nach dem Feld „Kundennr.“, so daß die Datensätze mit derselben Kundennummer in einer Gruppe zusammengefaßt sind.

2. Das Script beginnt mit dem ersten Datensatz und kopiert den Wert aus dem Feld „Kundennr.“ in das Feld „Variable“.



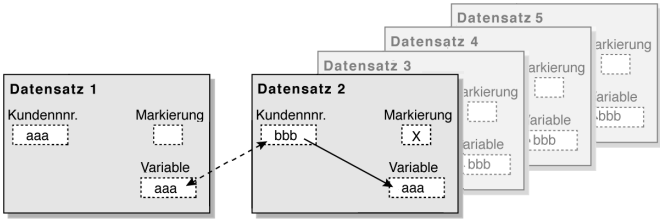
3. Das Script wechselt in den nächsten Datensatz und vergleicht den Wert im Feld „Kundennr.“ mit dem Wert im Feld „Variable“.

- Wenn die Werte übereinstimmen, ist der Datensatz doppelt vorhanden und das Script setzt ein „x“ in das Feld „Markierung“.



- Wenn die Werte nicht übereinstimmen, kopiert FileMaker Pro den Wert im Feld „Kundennr.“ in das Feld „Variable“. Das Feld „Markierung“ bleibt unverändert.

4. Das Script wiederholt Schritt 3, bis der letzte Datensatz in der Datei erreicht ist.



5. Das Script sucht alle Datensätze, deren Feld „Markierung“ ein „x“ enthält, und zeigt die gefundenen doppelten Datensätze an.

Kapitel 11
Verwenden von Formeln und Funktionen

Dieses Kapitel

- gibt eine Einführung in Formeln und Funktionen,
- listet die Stellen auf, an denen Sie Formeln und Funktionen verwenden können,
- zeigt die Komponenten von Formeln,
- beschreibt Operatoren, die für Formeln zur Verfügung stehen,
- liefert eine Kurzbeschreibung aller Funktionen.

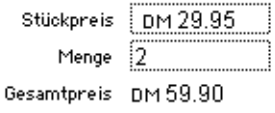
Ausführlichere Informationen und Beispiele für jede Funktion sowie für einige neuere logische, Design- und Statusfunktionen finden Sie in der Online-Hilfe.

Erläuterung von Formeln

Eine *Formel* ist eine bestimmte Operation an einem oder mehreren Werten in der Datenbank. Nehmen Sie z.B. an, Ihre Datei enthält die beiden Zahlenfelder „Stückpreis“ und „Menge“ sowie das Formelfeld „Summe“. Sie wollen in jedem Datensatz einen Wert für „Summe“ berechnen, also definieren Sie die folgende Formel:

```
Stückpreis * Menge
```

Sooft Sie nun Werte in die Felder „Stückpreis“ und „Menge“ eingeben, multipliziert die Formel diese Werte miteinander und setzt das Ergebnis in das Feld „Summe“.



Sie erstellen Formeln im Dialogfenster „Formel angeben“. (Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Formelfeldern“ auf Seite 5-6.) Sie können Formeln in mehreren Bereichen von FileMaker Pro verwenden.

Für das Verwenden von Formeln:	**Siehe auch:**
Beim Definieren von Formelfeldern	„Definieren von Formelfeldern“ auf Seite 5-6
In bestimmten Scriptbefehlen	Hilfethemen für die Scriptbefehle `Wenn`, `Ende-Schleife-Wenn`, `Feld angeben`, `Berechnetes Ergebnis einsetzen` und `Ersetzen`. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie den Namen des Scriptbefehls ein.
Automatisches Eingeben von berechneten Werten	„Automatische Dateneingabe definieren“ auf Seite 5-10
Zur Datenüberprüfung	„Definieren der Feldüberprüfung“ auf Seite 5-11
Beim Verwenden von „Ersetzen“ mit berechneten Ergebnissen	„Ersetzen von Feldwerten“ auf Seite 2-11

Formeln können eine beliebige Kombination von Konstanten, Feldverweisen, Operatoren und Funktionen enthalten. (Weitere Informationen finden Sie unter „Erläuterung von Funktionen“ auf Seite 11-5.) Diese Komponenten werden in einer bestimmten Reihenfolge angeordnet, der sogenannten *Syntax*, um Ausdrücke mit dem gewünschten Ergebnis zu liefern. Die folgenden Abschnitte beschreiben die Komponenten von Formeln und deren Syntax.

Wichtig Der Datentyp (Text, Zahl, Datum, Zeit oder Medien) von Feldern und Ausdrücken in einer Formel sowie der gelieferten Ergebnisse sind von Bedeutung. Wenn z.B. eine Datumsformel auf ein Zahlenergebnis eingestellt ist, gibt die Formel kein Datum zurück.

Wenn Sie Datentypen in Formeln mischen, verwenden Sie die Konvertierungsfunktionen (TextZuDatum, TextZuZeit, TextZuZahl, DatumZuText, ZeitZuText, ZahlZuText), um Daten und Ausdrücke in den korrekten Typ umzuwandeln. Diese Funktionen sind in den nachstehenden Funktionstabellen zu „Text“, „Zahl“, „Datum“ und „Zeit“ dokumentiert.

Ausdrücke

Eine Formel enthält einen oder mehrere *Ausdrücke*. Ein Ausdruck ist ein Wert oder eine Berechnung, die einen Wert erzeugt. Ausdrücke können kombiniert werden, um neue Ausdrücke zu erstellen.

Ausdruck	Beispiel
Textkonstante	`"London"`
Zahlenkonstante	`2.15`
Feldverweis	`MwSt`
Funktion	`Länge(Versandadresse)`
Kombinierte Ausdrücke	`((Gesamt-Rabatt)*MwSt)/100`

Konstanten

Eine *Konstante* ist ein fester Wert in einer Formel, der für jeden Datensatz gleich bleibt. Eine Konstante kann Text, eine Zahl, ein Datum oder eine Uhrzeit sein, z.B. die Textkonstante "Europa" oder die numerische Konstante 0,05. Textkonstanten in Formeln können maximal 253 Zeichen umfassen.

Wichtig Wenn Sie eine Konstante in einer Formel verwenden, achten Sie auf das korrekte Format.

Datentyp	Konstanten-Eingabe	Beispiele
Text	Setzen Sie den Text in doppelte Hochkommas (").	`"Montréal"` `"514 555 1212"`
Zahl	Die Konstante darf weder Tausendertrennung noch Währungssymbole enthalten.	`123` `1234.56`
Datum	Verwenden Sie den Wert als Parameter der Funktion „Datum“ oder „TextZuDatum“. Weitere Informationen finden Sie unter „Datumsfunktionen“ auf Seite 11-7, „Textfunktionen“ auf Seite 11-6.	`Datum(2.2.2001)` `TextZuDatum ("04.04.2000")`
Zeit	Verwenden Sie den Wert als Parameter der Funktion „Zeit“ oder „TextZuZeit“. Weitere Informationen finden Sie unter „Zeitfunktionen“ auf Seite 11-8, „Textfunktionen“ auf Seite 11-6.	`Zeit(4.14.32)` `TextZuZeit ("02:47:35")`

Feldverweise

Ein *Feldverweis* ist ein Feldname, der als Platzhalter für den Wert des Felds fungiert. In der Formelberechnung im aktuellen Datensatz verwendet FileMaker Pro den Wert des Felds, das durch den Feldverweis repräsentiert wird.

Wie Sie eine Formel definieren, die auf ein Bezugsfeld verweist, erfahren Sie unter „Definieren von Formelfeldern“ auf Seite 5-6. Die Syntax lautet `Beziehungsname::Feldname`. Weitere Informationen über Bezugsfelder finden Sie unter Kapitel 8, „Arbeiten mit Bezugsdateien“.

Hinweis Verweise auf Bezugsfelder können ungültig werden, wenn Sie eine Bezugsdatei verlagern oder umbenennen oder ein Feld in dieser Datei löschen. Auch das Ändern des Feldtyps oder der Anzahl an Wiederholungen eines Bezugsfelds kann zu unerwarteten Resultaten führen.

Dieser Ausdruck	Liefert den Wert
`Rechnung Gesamt*0,075`	7,5, wenn das Feld „Rechnung Gesamt“ den Wert 100 enthält
`Vorname & " " & Nachname`	Johann Jasper, wenn das Feld „Vorname“ den Wert Johann und das Feld „Nachname“ den Wert Jasper enthält.
Rechnungen::Rechnung Gesamt*0,075	7,5, wenn das Feld „Rechnung Gesamt“ den Wert 100 enthält. Das Feld „Rechnung Gesamt“ befindet sich in einer Bezugsdatenbank.

Operatoren

Sie verbinden Ausdrücke mit Hilfe von *Operatoren*, d.h. Symbolen, die festlegen, wie zwei oder mehr Ausdrücke kombiniert werden. Ein Operator wird zwischen die Ausdrücke plaziert, an denen Sie die Operation ausführen wollen.

Jeder Operator besitzt eine *Priorität*, die die Reihenfolge bestimmt, in der Berechnungen in Formeln mit mehreren Operatoren ausgeführt werden. FileMaker Pro berechnet Operatoren von links nach rechts und führt Multiplikation und Division vor Addition und Subtraktion aus. Sie können die Priorität ändern, indem Sie Ausdrücke in Klammern setzen, die Sie zuerst berechnen wollen.

Dieser Ausdruck	Liefert den Wert
`2+3*2`	8
`(2+3)*2`	10

Arithmetische Operatoren

Verwenden Sie die folgenden arithmetischen Operatoren in numerischen Ausdrücken.

Operator	Definition	Beispiele
+ (Addition)	Addiert zwei Werte.	`2+2` `Summe+Mehrwertsteuer`

– (Subtraktion oder Minus)	Subtrahiert den zweiten Wert vom ersten oder ändert das Vorzeichen zu + oder -.	`2–2`
		`Gesamtsumme-Rabatt`
		`–2`

* (Multiplikation)	Multipliziert die Werte miteinander.	`Summe*Mehrwertsteuer` `Verzugstage*0,01*Leasing-Rate`
/ (Division)	Dividiert den ersten Wert durch den zweiten.	`Benzinkosten/Kilometer` `Zentimeter/12`
^ (Potenz oder Exponent von)	Erhebt den ersten Wert zur Potenz des zweiten Werts.	`A^2+B^2` liefert ($A^2 + B^2$) `Radius^3` liefert ($Radius^3$)

Vergleichsoperatoren

Vergleichsoperatoren vergleichen zwei Ausdrücke und liefern den Wert „Wahr“ oder „Falsch“. („Wahr“ und „Falsch“ sind *Boole’sche* Werte.) Die arithmetische Entsprechung von „Wahr“ lautet 1 und von „Falsch“ 0.

Operator	Definition	Beispiele
= (Gleich)	Wahr, wenn beide Werte gleich sind.	38=39 ist falsch 38=38 ist wahr
<> oder ≠ (Mac OS) (Ungleich)	Wahr, wenn die Werte ungleich sind.	38<>39 ist wahr 38<>38 ist falsch

Operator	Definition	Beispiele
> (Größer als)	Wahr, wenn der linke Wert größer als der rechte Wert ist.	5>6 ist falsch 19>1 ist wahr
< (Kleiner als)	Wahr, wenn der linke Wert kleiner als der rechte Wert ist.	5<6 ist wahr 19<1 ist falsch
>= oder ≥ (Mac OS) (Größer oder gleich)	Wahr, wenn der linke Wert größer oder gleich dem rechten Wert ist.	5>=6 ist falsch 5>=5 ist wahr
<= oder ≤ (Mac OS) (Kleiner oder gleich)	Wahr, wenn der linke Wert kleiner oder gleich dem rechten Wert ist.	5<=6 ist wahr 19<=18 ist falsch

Logische Operatoren

Verwenden Sie *logische Operatoren*, um Bedingungen in eine Formel aufzunehmen.

Operator	Definition	Beispiel
UND	Nur wahr, wenn beide Werte wahr sind.	Gesamtsumme="J" UND Mehrwertsteuer>0
ODER	Wahr, wenn einer der beiden Werte wahr ist.	`Gesamtsumme <= 0 ODER` Mehrwertsteuer="J"
XODER	Wahr, wenn nur einer der beiden Werte wahr ist. Das Ergebnis ist: ▪ falsch, wenn `wahr UND wahr` ▪ wahr, wenn `falsch UND wahr` ▪ falsch, wenn `falsch UND falsch`	`Gesamtsumme>0 XODER Mehrwertsteuer= "J"`
NICHT	Ändert den Wert in Klammern von falsch zu wahr oder von wahr zu falsch. Das Ergebnis ist: ▪ falsch, wenn `NICHT wahr` ▪ wahr, wenn `NICHT falsch`	NICHT IstLeer(Feldname)

Textoperatoren

Verwenden Sie die folgenden Textoperatoren in Textausdrücken. (Doppelte Hochkommas umgeben Textkonstanten.)

Symbol	Definition	Beispiele
& (Verkettung)	Schließt die rechte Textfolge an das Ende der linken Textfolge an. Textfolgen können Konstante (in Hochkommas), Feldverweise oder Funktionen sein.	`"XXX" & "ZZZZZ"` ergibt `"XXXZZZZZ"`
" " (Textkonstante)	Markiert Beginn und Ende einer Textkonstante. Hochkommas ohne Text dazwischen geben keinen Text an. Wenn Sie Text ohne Hochkommas in eine Formel eingeben, interpretiert FileMaker Pro den Text als Feldname oder Funktionsname. Um ein Hochkomma in eine Textkonstante zu setzen, stellen Sie ihm ein weiteres Hochkomma voran. FileMaker interpretiert den Text als Feldname oder Funktionsname. Um ein Anführungszeichen in eine Textkonstante zu setzen, stellen Sie ein zweites Anführungzeichen davor.	`"Sydney, NSW"` ergibt Sydney, NSW `""` ergibt einen leeren Wert (Nullwert) `Vorname & " " & Nachname` ergibt Johann Schmidt, wenn die referenzierten Felder Johann und Schmidt enthalten. `"Der Bericht lautete ""Vertraulich"" in der Überschrift"` ergibt Der Bericht lautete "Vertraulich" in der Überschrift

Symbol	Definition	Beispiele
¶ (Absatzende-zeichen)	Fügt ein Absatzende in eine Textkonstante ein. (Das Symbol ¶ muß in die Hochkommas der Textkonstanten eingeschlossen sein.)	`"M.T.N.Trek¶Sport und Freizeit"` ergibt M.T.N. Trek¶Sport und Freizeit `Ort & "¶" & Land` ergibt Ort und Land in separaten Zeilen.

Erläuterung von Funktionen

Eine *Funktion* ist eine vordefinierte, benannte Formel, die eine spezielle Berechnung durchführt und einen eindeutigen einzelnen Wert liefert. Sie geben die Funktion ein und FileMaker Pro berechnet sie.

Funktionsbeispiele:

Diese Funktion:	Liefert den Wert:
Mittelwert (Ergebnis1; Ergebnis2; Ergebnis3)	Mittelwert der drei Ergebnisse
`Runden(Umsatzsteuer;2)`	Betrag der Umsatzsteuer, auf zwei Dezimalstellen gerundet
`Länge("Hans")`	4 (Anzahl der Zeichen im Text "Hans")
`Position(Name;"Mc";1;1)`	Die Position des ersten Auftretens von `Mc` im Feld „Name“.

Die meisten FileMaker Pro-Funktionen verwenden die folgende Syntax:

Funtionsname (Parameter)

Komponente	Bedeutung
Funtionsname	Die auszuführende Berechnung.
Parameter	Wert oder Ausdruck, an dem die Berechnung erfolgt. Die meisten Funktionen erfordern einen oder mehrere Parameter. Ein Parameter kann eine Konstante, ein Feldname, eine andere Funktion, ein Ausdruck oder eine Datenbankstruktur oder -situation sein.
( )	Beginn und Ende des Parameters

Einige Funktionen benötigen zwei oder mehr Parameter, wie in folgendem Beispiel:

```
Position(Nachname;"Mc";1;1)
```

Sie können Funktionen einzeln verwenden oder sie mit anderen Funktionen oder Ausdrücken kombinieren. Sie können z.B. eine Funktion mit einer anderen verschachteln:

```
Wenn(IstLeer(Nachname); "Warnung!"; "OK")
```

Weitere Beispiele finden Sie in der Datei „Formeln und Scripts“ im Ordner „Tips vom Tech Support“ im Ordner „Vorlagen“ des FileMaker Pro-Ordners.

Hinweis In Deutschland werden Strichpunkte als Trennzeichen für Funktionen, Formeln und Berechnungen verwendet. In anderen Ländern können auch Kommas als Listentrennzeichen fungieren. Das Trennzeichen hängt sowohl vom Betriebssystem Ihres Computers ab als auch von dem Betriebssystem, unter dem die Datei erstellt wurde.

Die folgenden Abschnitte fassen die FileMaker Pro-Funktionen nach Kategorien zusammen. Ausführliche Informationen über jede Funktion und Beispiele erhalten Sie, indem Sie Hilfe > Inhalt und Index wählen, auf die Registermarke Index klicken und den Namen der Funktion eingeben.

Textfunktionen

Textfunktionen manipulieren Text. Verwenden Sie Textfunktionen, um Daten des Typs Text zu kombinieren, zu isolieren, zu vergleichen, zu quantifizieren, zu ändern oder zu konvertieren.

Der Parameter *Text* kann ein Textausdruck (in Hochkommas, wenn eine Konstante) oder der Name eines Textfelds sein. Um ein Leerzeichen als Textausdruck zu verwenden, geben Sie ein doppeltes Hochkomma, ein Leerzeichen und ein weiteres doppeltes Hochkomma ein (" ").

Beispiel: `WörterRechts(Name; 1)` gibt Jonas zurück, wenn das Feld „Name“ den Wert Wilhelm R. Jonas enthält.

Syntax	Definition
Exakt *(Originaltext; Vergleichstext)* Exakt *(Originalmedien; Vergleichsmedien)*	Vergleicht den *Originaltext* mit dem *Vergleichstext*. Gibt "1" zurück, wenn die Texte exakt übereinstimmen, andernfalls "0". Groß-/Kleinschreibung wird beim Vergleich unterschieden. Vergleicht *Originalmedien* mit *Vergleichsmedien* und prüft, ob sie exakt übereinstimmen. Gibt für Übereinstimmung "1" zurück, andernfalls "0".
Links *(Text; Zahl)*	Gibt die angegebene *Zahl* von Zeichen ab Textbeginn (links) zurück.
WörterLinks *(Text; Wortanzahl)*	Gibt die angegebene *Zahl* von Wörtern ab Textbeginn (links) zurück.
Länge *(Text)*	Gibt die Anzahl der Zeichen in *Text* zurück.
Klein *(Text)*	Gibt den *Text* in Kleinbuchstaben zurück.
Mitte *(Text; Beginn; Länge)*	Extrahiert Zeichen aus dem *Text*, ausgehend von der durch *Beginn* festgelegten Position in der durch *Länge* festgelegten Zeichenanzahl.
WörterMitte *(Text; Startwort; Wortanzahl)*	Extrahiert Wörter aus dem *Text*, beginnend mit der Wortnummer des *Startworts* in der angegebenen *Anzahl* von Wörtern nach rechts.
MusterAnzahl *(Text; Suchtext)*	Gibt an, wie oft der *Suchtext* im *Text* auftritt.
Position *(Text; Suchtext; Start; Auftreten)*	Ausgehend von der durch *Start* definierten Position wird das erste *Auftreten* des *Suchtexts* im *Text* gesucht und die betreffende Position zurückgegeben. Wenn der *Suchtext* nicht in *Text* enthalten ist, lautet das Ergebnis Null (0). Groß-/Kleinschreibung wird nicht unterschieden.
Großklein *(Text)*	Gibt den ersten Buchstaben jedes Worts im *Text* als Großbuchstaben und die anderen Buchstaben als Kleinbuchstaben zurück.
Ersetzen *(Text; Beginn; Größe; Ersatztext)*	Ersetzt Zeichen in *Text* durch *Ersatztext*, ab *Beginn* in einem durch *Größe* festgelegten Umfang.
Rechts *(Text; Zahl)*	Gibt die angegebene *Zahl* von Zeichen ab Textende (rechts) zurück.
WörterRechts *(Text; Wortanzahl)*	Gibt die angegebene *Wortanzahl* ab Textende (rechts) zurück.
Austauschen *(Text; Suchtext; Ersatztext)*	Ersetzt in *Text* jedes Auftreten eines *Suchtexts* durch einen *Ersatztext*. Groß-/Kleinschreibung wird beim Austauschen unterschieden.
TextZuDatum *(Text)*	Gibt den *Text* als Daten des Typs Datum zurück. Geben Sie *Text* im Format TT.MM.JJJJ ein.
TextZuZahl *(Text)*	Gibt den *Text* als Daten des Typs Zahl zurück.

Syntax	Definition
TextZuZeit *(Text)*	Gibt den *Text* als Daten des Typs Zeit zurück. Geben Sie *Text* im Format HH:MM:SS, mit oder ohne Sekunden oder den Zusatz AM oder PM ein.
Trimmen *(Text)*	Gibt den *Text* ohne führende oder folgende Leerzeichen zurück.
Groß *(Text)*	Gibt den *Text* in Großbuchstaben zurück.
Wörteranzahl *(Text)*	Gibt die Anzahl der Wörter in *Text* zurück.

Zahlenfunktionen

Syntax	Definition
Abs *(Zahl)*	Gibt den Absolutwert von *Zahl* zurück.
Exp *(Zahl)*	Gibt den Wert von *e* zurück, erhoben zur Potenz von *Zahl*.
Ganzzahl *(Zahl)*	Gibt den ganzzahligen Anteil (Integer) von *Zahl* zurück.
Rest *(Zahl; Divisor)*	Gibt den Rest zurück, der nach demTeilen der *Zahl* durch den *Divisor* bleibt.
ZahlZuText *(Zahl)*	Gibt *Zahl* als Daten des Typs Text zurück.
Zufall	Gibt eine Zufallszahl zwischen 0 und 1 zurück.
Runden *(Zahl; Stellen)*	Gibt *Zahl* auf die Zahl der Dezimalstellen in *Stellen* gerundet zurück. Wenn *Stellen* ein negativer Wert ist, werden alle Ziffern nach dem Dezimalzeichen abgeschnitten und *Zahl* wird auf die entsprechende Stelle links des Dezimalzeichens gerundet, z.B. auf Zehner bei –1, Hunderter bei –2 usw.
Signum *(Zahl)*	Gibt –1 zurück, wenn *Zahl* negativ ist, 0, wenn *Zahl* Null ist, und 1, wenn *Zahl* positiv ist.
Wurzel *(Zahl)*	Gibt die Quadratwurzel von *Zahl* zurück.
Abschneiden *(Zahl; Stellen)*	Kürzt *Zahl* auf die in *Stellen* angegebene Zahl von Nachkommastellen.

Datumsfunktionen

Verwenden Sie diese Funktionen, wenn *Datum* ein Datumsfeld ist, das ein Datum, eine Formel oder einen Ausdruck mit einem Datumsergebnis enthält.

Beispiel: `Jahr (Geburtsjahr)` gibt 1962 zurück, wenn das Feld „Geburtsdatum“ den Wert 1.1.1962 enthält.

Hinweis Um Verwechslungen in Datumsfeldern zu vermeiden, verwenden Sie stets vierstellige Jahresangaben. Weitere Informationen darüber, wie FileMaker Pro die Jahrtausendwende berücksichtigt, finden Sie unter www.filemaker.com.

Syntax	Definition
Datum *(Tag; Monat; Jahr)*	Gibt das Kalenderdatum für *Tag*, *Monat*, *Jahr* (in Ziffern) zurück, gezählt ab 1. Januar 0001. *Jahr* muß vierstellig sein.
DatumZuText *(Datum)*	Gibt *Datum* als Daten des Typs Text zurück.
Tag *(Datum)*	Gibt die Zahl zurück, die in *Datum* den Abschnitt Tag repräsentiert.
TagName *(Datum)*	Gibt den Namen des Wochentags von *Datum* zurück.
TagDerWoche *(Datum)*	Gibt die Zahl zurück, die dem Wochentag in *Datum* entspricht, von Sonntag (1) bis Samstag (7).
TagDesJahres *(Datum)*	Gibt die Anzahl der Tage zurück, die seit dem 1. Januar des in *Datum* angegebenen Jahres verstrichen sind.
Monat *(Datum)*	Gibt die Zahl zurück, die in *Datum* den Abschnitt Monat repräsentiert.
MonatName *(Datum)*	Gibt den Namen des in *Datum* angegebenen Monats zurück.
Heute	Gibt das aktuelle Datum zurück.
WocheDesJahres *(Datum)*	Gibt die Nummer der Woche zurück, gezählt ab dem 1. Januar des angegebenen *Datums*, wobei angefangene Wochen als ganze Wochen zählen.

Syntax	Definition
WocheDesFiskaljahrs *(Datum; Starttag)*	Gibt die Anzahl der Wochen zurück, die seit der ersten Woche des Jahres in *Datum* verstrichen sind, wobei *Starttag* (eine Zahl von 1 bis 7, mit 1 = Sonntag) als erster Tag der Woche zählt. Die erste Woche des Jahres ist eine Woche, die vier oder mehr Tage dieses Jahres enthält.
Jahr *(Datum)*	Gibt die Zahl zurück, die in *Datum* den Abschnitt Jahr repräsentiert.

Hinweis Systemformate beeinflussen, wie Datumsangaben angezeigt werden. Wählen Sie für weitere Informationen Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Systemformate` ein.

Zeitfunktionen

Syntax	Definition
Stunde *(Zeit)*	Gibt den Abschnitt Stunde der *Zeit* zurück.
Minute *(Zeit)*	Gibt den Abschnitt Minute der *Zeit* zurück.
Sekunden *(Zeit)*	Gibt den Abschnitt Sekunden der *Zeit* zurück.
Zeit *(Stunden; Minuten; Sekunden)*	Liefert *Stunden*, *Minuten*, *Sekunden* (in Ziffern) als Uhrzeit im aktuellen Zeitfeldformat.
ZeitZuText *(Zeit)*	Gibt *Zeit* als Daten des Typs Text zurück.

Statistikfunktionen

Berechnen Sie mit Hilfe von Statistikfunktionen statistische Daten für mehrere Felder, Feldwiederholungen oder Bezugsdatensätze.

Statistikfunktionen werden auf *(Feld...)*-Parameter angewendet. Abhängig von dem oder den angegebenen *(Feld...)* -Parameter(n) können Sie alle Daten auswerten für nichtleere Werte in:

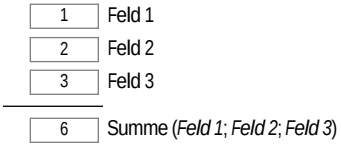
- mehreren nicht wiederholenden Feldern in einem Datensatz *(Feld1; Feld2; Feld3...)*
- einem Feld in übereinstimmenden Bezugsdatensätzen, die durch *(Beziehung::Bezugsfeld)* angegeben sind, unabhängig davon, ob sie sich in einem Ausschnitt befinden,
- allen Wiederholungen in einem Wiederholfeld (*Wiederholfeld)*,
- entsprechenden Wiederholungen von Wiederholfeldern in einem Datensatz *(Wiederholfeld1; Wiederholfeld2; Wiederholfeld3)*, wenn das Ergebnis in einem Wiederholfeld mit mindestens der gleichen Wiederholungsanzahl zurückgegeben wird,
- mehreren Feldern im ersten übereinstimmenden Datensatz, der durch *(Beziehung::Bezugsfeld1; Beziehung::Bezugsfeld2;...)* definiert ist. Sie können eine unterschiedliche Beziehung für jedes Bezugsfeld angeben *(Beziehung1::Bezugsfeld x; Beziehung2::Bezugsfeld y...)*.

Nachstehend finden Sie Beispiele für diese Situationen.

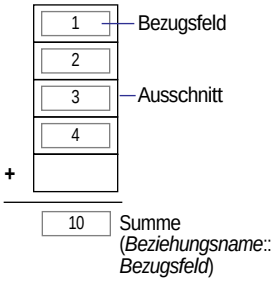
Funktion	Bedeutung
Mittelwert (*Feld...*)	Bildet den Mittelwert aus allen Zahlen, Datums- oder Zeitangaben in den angegebenen *Feld*-Parametern.
Anzahl (*Feld...*)	Gibt die Anzahl aller Einträge (die angegebenen *Feld*-Parameter) zurück, die nicht leer sind.
Max (*Feld...*)	Gibt den höchsten Wert oder das jüngste Datum in den angegebenen *Feld*-Parametern zurück.
Min (*Feld...*)	Gibt den kleinsten Wert oder das früheste Datum in den angegebenen *Feld*-Parametern zurück.
StAbw (*Feld...*)	Gibt die Standardabweichung für die Werteserie zurück, die in den *Feld*-Parametern angegeben sind.
StAbwG (*Feld...*)	Gibt die Standardabweichung einer Gesamtheit zurück, die durch eine Serie von Werten in den *Feld*-Parametern angegeben sind.
Summe (*Feld...*)	Addiert die Zahlen oder Zeitangaben in den angegebenen *Feld*-Parametern.

Die folgenden Beispiele illustrieren, wie die Funktion „Summe“ von der Anzahl der Parameter, der Einbeziehung von Bezugsfeldern und Wiederholfeldern abhängt und ob das Ergebnis in einem Wiederholfeld zurückgegeben wird. In diesen Beispielen stellen die Zahlen in den Kästchen Werte in Feldern dar.

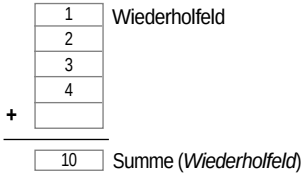
Beispiel 1



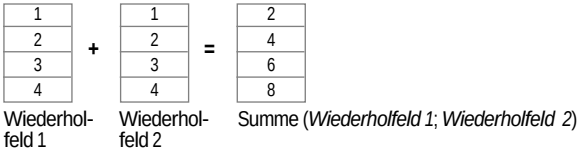
Beispiel 2



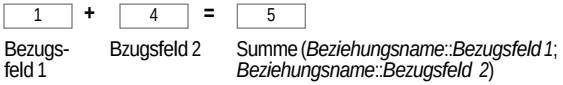
Beispiel 3



Beispiel 4



Beispiel 5



Hinweis Sie können mit Hilfe von Statistikfunktionen Daten in einer Datei auswerten, was eine Alternative zur Verwendung von Auswertungsfeldern darstellt. Weitere Informationen finden Sie unter „Auswerten der Daten in Ausschnitten“ auf Seite 8-15.

Auswertungsfunktionen

Auswertungsfelder berechnen Gesamtsummen oder Teilsummen von Daten aus mehreren Datensätzen. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren eines Auswertungsfelds“ auf Seite 5-7, und „Erläuterung von Layouts und Berichten“ auf Seite 6-1.

Verwenden Sie die Funktion „AusAuswertung“ für folgende Aktionen mit einem Auswertungsfeld:

- Anzeigen von Teilauswertungsdaten im Blättern-Modus oder einem Datenteil
- Ausführen arithmetischer Berechnungen an einem Auswertungsfeld

Wichtig Um Auswertungsdaten zu erhalten, müssen Sie die Datenbank nach einem Schlüsselfeld sortieren.

Syntax	Definition
AusAuswertung *(Auswertungsfeld; Schlüsselfeld)*	Gibt den Wert des *Auswertungsfelds* für die aktuelle Datensatzgruppe zurück, wenn die Datensätze nach einem *Schlüsselfeld* sortiert sind. Andernfalls ist das Ergebnis Null.
AusAuswertung *(Auswertungsfeld; Auswertungsfeld)*	Gibt den Wert des *Auswertungsfelds* für die aktuell aufgerufenen Datensätze zurück.

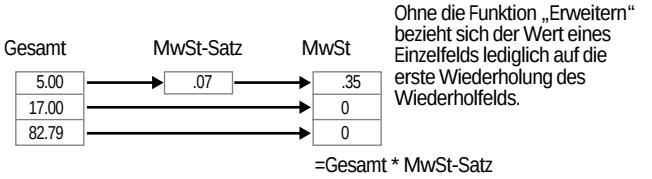
Hinweis Um die Daten mit Hilfe von Berechnungen auszuwerten, können Sie auch eine Selbstverknüpfung als Beziehung definieren. Verwenden Sie das Schlüsselfeld als Vergleichsfeld auf beiden Seiten der Beziehung (um Bezugsdatensätze zu gruppieren). Werten Sie dann Daten in jeder „Gruppe“ mit Hilfe von Statistikfunktionen aus. Weitere Informationen finden Sie unter „Auswerten der Daten in Ausschnitten“ auf Seite 8-15.

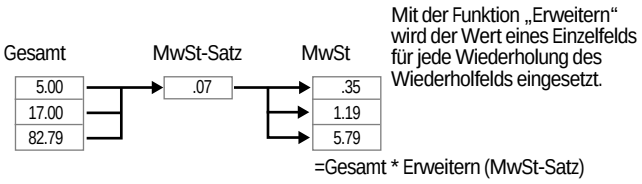
Wiederholfunktionen

Verwenden Sie Wiederholfunktionen zusammen mit Wiederholfeldern.

Syntax	Definition
Erweitern *(Einzelfeld)*	Der Wert in einem *Einzelfeld* kann in Berechnungen mit Wiederholfeldern verwendet werden. (Siehe nachstehendes Beispiel.)
AusWiederholung *(Wiederholfeld; Zahl)*	Gibt den Inhalt des Wiederholwerts *Zahl* im *Wiederholfeld* an.
Letztes *(Wiederholfeld)*	Gibt den letzten gültigen, nicht leeren Wert im *Wiederholfeld* zurück.

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie mit Hilfe der Funktion „Erweitern“ korrekte Ergebnisse erzielen, auch wenn in Berechnungen Einzel- und Wiederholfelder verwendet werden.





Finanzfunktionen

Syntax	Definition
ZW *(Zahlung; Zinssatz; Perioden)*	Gibt den Endwert einer Investition zurück, basierend auf dem *Zinssatz*, der *Zahlung* und der Anzahl der *Perioden*.
NBW *(Zahlung; Zinssatz)*	Berechnet den Nettowert einer Serie von unterschiedlich hohen *Zahlungen* (in einem Wiederholfeld), die in unregelmäßigen Intervallen mit einem festen *Zinssatz* (in einem Zahlenfeld) erfolgt sind. (Bei *Zahlungen* in gleicher Höhe verwenden Sie die Funktion „ZW“.)
KR *(Summe; Zinssatz; Laufzeit)*	Berechnet die erforderliche Zahlung für *Summe*, *Zinssatz*, *Laufzeit*.
BW *(Zahlung; Zinssatz; Perioden)*	Berechnet den Anfangswert einer Reihe gleichbleibender *Zahlungen*, die in gleichmäßigen *Perioden* zu einem festen *Zinssatz* pro Zahlung erfolgen.

Beachten Sie folgende Punkte:

- *Laufzeit* wird in Monaten angegeben.

- *Zinssatz* ist ein Wert von 0,0 bis 1,0, geteilt durch 12 (Monate).

Trigonometriefunktionen

Syntax	Definition
Arctan *(Zahl)*	Gibt den trigonometrischen Arcustangens (inverser Tangens) der angegebenen *Zahl* zurück. Der Arcustangens ist ein Winkel in Bogenmaß, dessen Tangens gleich der *Zahl* ist.
Cos *(Zahl)*	Gibt den Cosinus des Winkels (in Bogenmaß) der *Zahl* zurück.
Grad *(Zahl)*	Konvertiert *Zahl* von Bogenmaß zu Grad (π/180 Bogenmaß).
Ln *(Zahl)*	Gibt den (natürlichen) Logarithmus zur Basis e der *Zahl* zurück.
Log *(Zahl)*	Gibt den Logarithmus zur Basis 10 der *Zahl* zurück, die ein beliebiger positiver Wert sein kann.
PI	Gibt den Wert von pi (π) zurück, der ungefähr dem Wert 3,14159 entspricht.
Bogenmaß *(Zahl)*	Konvertiert *Zahl* von Grad (π/180 Bogenmaß) zu Bogenmaß. Parameter für trigonometrische Funktionen müssen in Bogenmaß sein. Verwenden Sie diese Funktion, um Werte innerhalb einer Formel von Grad zu Bogenmaß zu konvertieren.
Sin *(Zahl)*	Gibt den Sinus eines Winkels in Bogenmaß zurück.
Tan *(Zahl)*	Gibt den Tangens des Winkels (in Bogenmaß) in *Zahl* zurück. Tangens für Werte von 90 Grad (π/2 Bogenmaß) oder Vielfache davon sind undefiniert (infinit).

Logikfunktionen

Verwenden Sie Logikfunktionen, um abhängig vom Wert in einem Feld oder in Feldern ein unterschiedliches Ergebnis zu erhalten.

Beispiel mit zwei möglichen Ergebnissen:

```
Wenn(Prozent > 50;"Akzeptabel";"Nicht
akzeptabel")
```

Beispiel mit mehr als zwei möglichen Ergebnissen:

```
Falls (Prozent >90;"Ausgezeichnet"; Prozent >
70, "Angemessen"; "Schlecht")
```

Syntax	Definition
Falls *(Test1; Ergebnis1 [; Test2; Ergebnis2; Standardergebnis]...)*	Berechnet *Test(s)*, um ein Ergebnis zu erhalten. Wenn *Test1* wahr ist (nicht Null), wird *Ergebnis1* zurückgegeben. Wenn *Test1* falsch ist, wird *Test2* berechnet. Wenn *Test2* wahr ist, wird *Ergebnis2* zurückgegeben usw. Wenn kein Test wahr ist, wird ein leerer Wert (Null-Wert) oder ein etwaig angegebenes *Standardergebnis* zurückgegeben.
Auswahl *(Test; Ergebnis0 [; Ergebnis1; Ergebnis2]...)*	Berechnet *Test*, um eine Indexnummer zu erzeugen, über die ein *Ergebnis* gewählt wird. Wenn der Index 0 lautet, wird *Ergebnis0* zurückgegeben. Wenn der Index 1 lautet, wird *Ergebnis1* zurückgegeben usw. Wenn kein entsprechendes *Ergebnis* vorhanden ist, wird ein leeres Ergebnis (Null) zurückgegeben.
Wenn *(Test; Ergebnis1; Ergebnis2)*	Berechnet *Test*, um wahr oder falsch als Ergebnis zu erhalten. Wenn *Test* wahr ist (nicht Null), wird *Ergebnis1* zurückgegeben. Wenn *Test* falsch (0) ist, wird *Ergebnis2* zurückgegeben. *Test* muß ein numerisches oder ein Boole'sches Ergebnis liefern. Falls mehr als zwei Ergebnisse möglich sind, sollten Sie die Funktion „Falls“ verwenden.
IstLeer (*Feld*)	Gibt „Wahr“ (1) zurück, wenn das *Feld* leer (Null) ist; gibt andernfalls „Falsch“ (0) zurück.

Syntax	Definition
IstGültig (*Feld*)	Gibt „Falsch“ (0) zurück, wenn das *Feld* in der Datei fehlt oder einen ungültigen Wert enthält; gibt andernfalls „Wahr“ (1) zurück. Wenn beispielsweise ein Feld in einer Bezugsdatei gelöscht wird, sind Verweise auf dieses Feld in der Hauptdatei ungültig.

Statusfunktionen

Mit Hilfe von Statusfunktionen in ScriptMaker-Scripts können Sie den Status Ihrer Datenbank überwachen. Weitere Informationen über Scripterstellung finden Sie unter Kapitel 10, „Automatisieren von Aufgaben mit Hilfe von Scripts“. Um ein Beispielscript mit Statusfunktionen zu sehen, wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Statusfunktionen` ein.

Wenn Sie Statusfunktionen in definierten Formelfeldern verwenden, dürfen die Formelergebnisse nicht gespeichert sein. Andernfalls wird die Berechnung bei Statusänderungen nicht aktualisiert. Weitere Informationen finden Sie unter Kapitel 5, „Optionen zur Speicherung und Indizierung“. Nachstehende Funktionen erscheinen in der Funktionsliste des Dialogfensters „Formel angeben“, wenn Sie Statusfunktionen oder Alle nach Typ aus dem Einblendmenü wählen. Wenn Sie alle Funktionen nach Name anzeigen, sehen Sie als temporären Platzhalter Status (Statuskennzeichen).

Syntax	Definition
Status (AktuellProgrammVersion)	Gibt die derzeit verwendete FileMaker Pro-Version zurück.
Status (AktuellDatum)	Gibt das aktuelle Datum zurück.
Status (AktuellFehler)	Gibt eine Zahl für den aktuellen Fehlerwert zurück. Überprüfen Sie mit dieser Funktion die Fehler, die FileMaker Pro beim Ausführen eines Scripts anzeigt. Für eine Liste von Fehlernummern wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Fehlermeldungen` ein.
Status (AktuellFeldname)	Gibt den Namen des aktuellen Felds zurück.
Status (AktuellDateiname)	Gibt den Namen der aktuellen Datei zurück.
Status (AktuellDateiGröße)	Gibt die Größe der aktuellen Datei (in Byte) zurück.
Status (AktuellDatensatzanzahl)	Gibt die Anzahl der aufgerufenen Datensätze zurück.
Status (AktuellGruppen)	Gibt auf der Basis des aktuellen Paßworts die Gruppe (oder Gruppen) zurück, der (denen) der aktuelle Benutzer angehört.
Status (AktuellHostName)	Gibt den Hostnamen zurück, den FileMaker Pro auf dem Netzwerk registriert.
Status (AktuellSprache)	Gibt die Sprache zurück, die auf dem aktuellen Betriebssystem eingestellt ist.
Status (AktuellLayoutanzahl)	Gibt die Anzahl der Layouts in der Datenbank zurück.
Status (AktuellLayoutname)	Gibt den Namen des aktuellen Layouts zurück.
Status (AktuellLayoutnummer)	Gibt die Nummer des aktuellen Layouts (wie in „Layoutreihenfolge“ festgelegt) zurück. Weitere Informationen finden Sie unter „Verwenden, Duplizieren, Löschen oder Umbenennen von Layouts“ auf Seite 6-9.

Syntax	Definition
Status (AktuellMeldungswahl)	Gibt die Nummer der Schaltfläche zurück, auf die über den Scriptbefehl „Meldung anzeigen“ in einer Warnmeldung geklickt wurde. Gibt 1 für OK zurück, 2 für „Abbrechen“ und 3 für die dritte definierte Schaltfläche. Siehe auch „Verschiedenes“ auf Seite 10-11.
Status (AktuellModus)	Gibt eine Zahl für den FileMaker Pro-Modus zurück, der bei der Berechnung der Funktion aktiv ist. Gibt 0 für Blättern-Modus, 1 für Suchen-Modus, 2 für Seitenansicht und 3 für einen Druckvorgang zurück.
Status (AktuellTasten)	Gibt eine Nummer zur Identifizierung der Änderungstasten auf der Tastatur zurück (z.B. Umschalttaste), die der Benutzer drückt. Weitere Informationen finden Sie in der FileMaker Pro Online-Hilfe.
Status (AktuellMehrbenutzerStatus)	Gibt 0 für eine Einzelbenutzerdatei zurück, 1 für eine Mehrbenutzerdatei, wenn der Computer der Host ist, oder 2 für eine Mehrbenutzerdatei, wenn der Computer ein Gast ist.
Status (AktuellNetzwerkauswahl)	Gibt den Namen des aktuellen Netzwerkprotokolls zurück.
Status (AktuellSeitennummer)	Gibt die Nummer der Seite zurück, die gerade gedruckt oder in der Seitenansicht angezeigt wird. Wenn keine Seite gedruckt oder in der Seitenansicht gezeigt wird, wird 0 zurückgegeben.
Status (AktuellPlattform)	Gibt eine Zahl für die aktuelle benutzte Plattform zurück. Gibt 1 für Mac OS 9 oder früher, -1 für Mac OS X, 2 für Windows 98/Me und -2 für Windows NT/2000/XP zurück.
Status (AktuellAusschnittreihe)	Gibt die Nummer der aktuell in einem Ausschnitt ausgewählten Reihe zurück. Wenn kein Ausschnitt ausgewählt ist, wird 0 zurückgegeben.

Syntax	Definition
Status (AktuellDruckername)	Gibt die Identifikation des aktuellen Standarddruckers zurück sowie den Treibernamen und den Namen des Druckerports (Windows) oder des Druckers (Mac OS 9, in Mac OS X nicht unterstützt).
Status (AktuellDatensatzanzahl)	Gibt die Anzahl der Datensätze in einer Datei zurück.
Status (AktuellDatensatzID)	Gibt die eindeutige ID des aktuellen Datensatzes zurück. Weitere Informationen finden Sie in der FileMaker Pro Online-Hilfe.
Status (AktuellDatensatzänderungs-anzahl)	Gibt zurück, wie oft im aktuellen Datensatz seit seiner Erstellung Änderungen gespeichert wurden.
Status (AktuellDatensatznummer)	Gibt die Nummer des aktuellen Datensatzes in den aufgerufenen Datensätzen zurück.
Status (AktuellWiederholnummer)	Gibt die Nummer der aktuellen Wiederholung des aktuellen Wiederholfelds zurück. (Die erste Wiederholung wird als 1 gezählt.) Wenn das aktuelle Feld ein Einzelfeld ist, wird 1 zurückgegeben.
Status (AktuellAbfragezahl)	Gibt die Anzahl der Suchabfragen zurück, die in der Datenbank definiert sind.
Status (AktuellBildschirmtiefe)	Gibt die Anzahl der Bits zurück, die zur Darstellung der Farbe eines Pixels am Hauptbildschirm erforderlich sind.
Status (AktuellBildschirmhöhe)	Gibt die Anzahl der Pixel zurück, die vertikal an dem Bildschirm angezeigt werden, an dem die aktuelle Datei geöffnet ist. Wenn das Fenster mehrere Bildschirme umfaßt, wird der Bildschirm verwendet, der den größten prozentualen Anteil des FileMaker Pro-Fensters enthält.

Syntax	Definition
Status (AktuellBildschirmbreite)	Gibt die Anzahl der Pixel zurück, die horizontal an dem Bildschirm angezeigt werden, an dem die aktuelle Datei geöffnet ist. Wenn das Fenster mehrere Bildschirme umfaßt, wird der Bildschirm verwendet, der den größten prozentualen Anteil des FileMaker Pro-Fensters enthält.
Status (AktuellScriptname)	Gibt den Namen des Scripts zurück, das gerade ausgeführt wird oder unterbrochen ist.
Status (AktuellSortierstatus)	Gibt eine Zahl für den aktuellen Sortierstatus zurück. 0 = Unsortiert, 1 = Sortiert und 2 = Teilsortiert.
Status (AktuellSystemversion)	Gibt die derzeit verwendete Systemversion zurück.
Status (AktuellZeit)	Gibt die aktuelle Uhrzeit zurück.
Status (AktuellAnwenderzahl)	Gibt Anzahl der Benutzer zurück, die auf die Datei zugreifen. Gibt für einen Einzelbenutzer 1 zurück, ansonsten 1 plus die Anzahl der Gäste, die die FileMaker Pro-Netzwerkfunktionen nutzen. (Benutzer von Web und Data Access Companion werden nicht gezählt.)
Status (AktuellBenutzername)	Zeigt die Identifikation des aktuellen FileMaker Pro-Benutzers an, wie in den Programm-Voreinstellungen festgelegt.

Designfunktionen

Designfunktionen liefern Informationen über die Struktur jeder beliebigen Datenbank, die momentan an Ihrem Computer geöffnet ist. Sie können z.B. die Namen aller Layouts oder Felder in einer offenen Datenbank ermitteln.

Wichtig Parameter sollten von Hochkommas (" ") umgeben sein oder einen Feldnamen enthalten, um Informationen über den Inhalt dieses Felds zu erhalten. Setzen Sie im zweiten Fall den Feldnamen nicht zwischen Hochkommas.

Beispielsweise gibt `LayoutNamen ("Kunden")` stets die Namen der Layouts in der Kundendatei zurück. Wenn ein Feld den Namen `Datei` besitzt, gibt `LayoutNamen (Datei)` die Namen der Layouts in der Kundendatei zurück, falls Sie `Kunden` in das Feld `Datei` schreiben.

Syntax	Definition
DatenbankNamen	Gibt die Namen aller momentan geöffneten Datenbanken zurück. (Verwendet keine Parameter.)
FeldPosition *(Datenbankname; Layoutname; Feldname)*	Gibt Position und Größe des angegebenen Felds zurück.
FeldNamen *(Datenbankname; Layoutname)*	Gibt die Namen von Feldern in der Datenbank und dem angegebenen Layout zurück. Sie können anstelle eines Layoutnamens auch zwei Hochkommas ("") eingeben, um die Namen aller Felder in der angegebenen Datenbank zu erhalten.
FeldWiederholungen *(Datenbankname; Layoutname; Feldname)*	Gibt die Anzahl der Wiederholungen sowie die Ausrichtung des angegebenen Wiederholfelds zurück.
FeldStil *(Datenbankname; Layoutname; Feldname)*	Gibt an: ▪ wie ein angegebenes Feld in einem Layout formatiert ist (z.B. als Auswahlfeld), ▪ ob eine Werteliste mit dem Feld verbunden ist.
FeldTyp *(Datenbankname; Feldname)*	Gibt die Felddefinition eines angegebenen Felds zurück.
LayoutNamen *(Datenbankname)*	Gibt die Namen von Layouts in der angegebenen Datenbank zurück.
BeziehungInfo *(Datenbankname; Beziehungsname)*	Gibt den Namen der Bezugsdatei für eine angegebene Beziehung zurück.
BeziehungNamen *(Datenbankname)*	Gibt die Beziehungen zurück, die in der angegebenen Datenbank definiert sind.
ScriptNamen *(Datenbankname)*	Gibt die Scripts zurück, die in der angegebenen Datenbank definiert sind.

Syntax	Definition
WerteListeEinträge *(Datenbankname; Wertelistenname)*	Gibt die Werte zurück, die für die angegebene Werteliste definiert sind.
WerteListeNamen *(Datenbankname)*	Gibt die Wertelisten zurück, die in der angegebenen Datenbank definiert sind.

Externe Funktionen

Verwenden Sie externe Funktionen für den Zugriff auf FileMaker Pro Plugins wie FileMaker Pro Web Companion. Plugins versorgen FileMaker Pro mit neuen Funktionen. Weitere Informationen finden Sie unter „Einrichten von Plugins“ auf Seite A-5.

Verfügbare Plugins, die externe Funktionen unterstützen, finden Sie in der Funktionsliste im Dialogfenster "Formel angeben" (indem Sie Externe Funktionen oder Alle nach Typ aus dem Einblendmenü wählen). Wenn keine Plugins aktiviert sind bzw. die aktivierten Plugins keine externen Funktionen unterstützen, sehen Sie nur die generische externe Funktionsdefinition: `Extern (Name; Parameter)`.

Externe Funktionen von FileMaker Pro Web Companion

Beim Publizieren einer Datenbank mit Hilfe des FileMaker Pro Web Companion verwenden Sie dessen externe Funktionen für:

- Prüfen der Version des Web Companion,
- Erfassen von Informationen über Besucher in Ihrer Datenbank,
- Übersetzen von Informationen Ihrer Datenbank in HTML oder HTTP.

Hinweis Die folgenden Funktionen sind nur verfügbar, wenn FileMaker Pro Web Companion auf Ihrem Computer installiert und aktiviert ist. Weitere Informationen über Web Companion finden Sie in Kapitel 14.

Wenn Plugins von anderen Herstellern aktiviert sind, können auch andere externe Funktionen erscheinen

Syntax	Definition
Extern ("Web-Version"; 0)	Gibt die Version des FileMaker Pro Web Companion zurück, die beim Öffnen von FileMaker Pro geladen wird.
Extern ("Web-ClientAddress"; 0)	Gibt den Domänennamen (z.B. www.filemaker.com) eines Web-Benutzers zurück, dessen HTTP-Anfrage derzeit von FileMaker Pro Web Companion verarbeitet wird. Gibt die IP-Adresse des Web-Benutzers zurück, wenn der Domänenname nicht verfügbar ist.
Extern ("Web-ClientIP"; 0)	Gibt die IP-Adresse (IP = Internet Protocol) eines Web-Benutzers zurück, dessen HTTP-Anfrage derzeit vom FileMaker Pro Web Companion verarbeitet wird.
Extern ("Web-ClientName"; 0)	Gibt den Wert zurück, den der Web-Benutzer als Benutzername in das Paßwort-Dialogfenster des Web-Browsers eingibt.
Extern ("Web-ClientType"; 0)	Gibt Name und Version des Web-Browsers an, den der Web-Benutzer verwendet.
Extern ("Web-ToHTML", Feldname)Extern ("Web-ToHTML", Textwert)	Gibt den Inhalt des angegebenen Felds oder des Textwerts in HTML zurück.
Extern ("Web-ToHTTP", Feldname)Extern ("Web-ToHTTP", Textwert)	Gibt den Inhalt des angegebenen Felds oder des Textwerts in HTTP zurück.

Teil 3
Gemeinsame Nutzung und Austausch von Dateien

Kapitel 12
Importieren und Exportieren von Daten

Sie können Informationen zwischen FileMaker Pro-Dateien oder zwischen FileMaker Pro-Dateien und Dateien aus anderen Programmen austauschen. Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie

- Daten in eine Datei importieren.
- Datensätze in einer Datei durch Datensätze aus einer anderen Datei ersetzen.
- Datensätze in einer Datei mit Datensätzen aus einer anderen Datei aktualisieren.
- Dokumente aus anderen Anwendungen in FileMaker Pro-Dateien umwandeln.
- Daten zur Verwendung in anderen Programmen exportieren.

Informationen zum Austausch von Daten über ODBC finden Sie in Kapitel 15, „Verwenden von ODBC mit FileMaker Pro“.

Informationen zum Import von Fotos aus einer Digitalkamera, von Dateiordnern, zum Import und Export von XML sowie zu OLE (Objektverknüpfung und -einbettung) finden Sie in der Online-Hilfe zu FileMaker Pro.

Informationen über den Austausch von Scripts zwischen FileMaker Pro-Dateien finden Sie unter „Ein Script importieren:“ auf Seite 10-12.

Um Felddefinitionen in eine neue leere Datei zu kopieren, sichern Sie einen Clone der Datei. Weitere Informationen finden Sie unter „Sichern von Dateien“ auf Seite 1-8.

Erläuterung von Import und Export

Mit FileMaker Pro können Sie:

- *Daten importieren* - d.h. Daten aus einer anderen Datei in eine FileMaker Pro-Datei einlesen.
- *Daten exportieren* - d.h. FileMaker Pro-Daten in einem Format sichern, das andere Programme lesen können.

Hinweis Sie müssen Daten nicht importieren und exportieren, um plattformübergreifend unter Windows und Mac OS auf FileMaker Pro-Daten zuzugreifen. Öffnen Sie einfach die Datei wie üblich. Weitere Informationen finden Sie unter „Öffnen von Dateien“ auf Seite 1-7

Beachten Sie folgende Punkte:

- Sie können Daten mit gemeinsam genutzten FileMaker Pro-Dateien austauschen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Öffnen von Dateien als Gast“ auf Seite 13-6
- Um nur kleinere Datenmengen zwischen Dateien auszutauschen (z.B. einige Datensätze), verwenden Sie die Befehle Kopieren und Einfügen oder die Methode Verschieben & Einsetzen. Weitere Informationen finden Sie unter „Eingabe von Daten in Datensätze“ auf Seite 2-7
- Beim Datenaustausch zwischen FileMaker Pro-Dateien unter Windows und unter Mac OS können Unterschiede bei Dateinamen und Zeichensatzzuordnung auftreten.
- Die meisten Dateiformate unterstützen Import und Export von Textattributen (Schrift, Größe, Stil oder Farbe) nicht.

- Sie können FileMaker Pro-Scripts definieren, um den Datenaustausch mit anderen Dateien zu automatisieren. Weitere Informationen finden Sie unter Kapitel 10, „Automatisieren von Aufgaben mit Hilfe von Scripts“.

Hinweis Sie können keine Daten importieren oder exportieren, wenn Sie über einen Web-Browser auf eine Datenbank zugreifen.

Erläuterung von Dateiformaten

Jedes Programm speichert seine Datendateien in einem eigenen *Dateityp* oder *Dateiformat*. Die meisten Programme tauschen aber auch Informationen in bestimmten anderen Formaten aus.

FileMaker Pro kann Dateien in folgenden Formaten importieren und/oder exportieren: Microsoft Excel, DBF, DIF, Text mit Tab, Text mit Semikolon, BASIC, FileMaker Pro, HTML-Tabelle, Serienbrief, SYLK, Lotus 1-2-3 (WKS, WK1) und Auflagendatei (nur Mac OS, XML). Für wichtige Informationen über jedes Dateiformat und die Versionen, die FileMaker Pro importieren kann, wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Dateiformate` ein.

Importieren von Daten in FileMaker Pro

Sie können in eine bestehende FileMaker Pro-Datei Daten aus einer anderen FileMaker Pro-Datei oder aus Dokumenten importieren, die in anderen Programmen erstellt wurden. (Weitere Informationen finden Sie unter „Importieren von Daten in eine bestehende Datei“ auf Seite 12-2). Sie können auch Dokumente aus einem anderen Programm in eine neue FileMaker Pro-Datei konvertieren.

Die Datei, aus der Sie Daten importieren, ist die *Quelldatei*. Die Datei, in die Sie Daten importieren, ist die *Zieldatei*.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Die Datei, die Sie importieren oder konvertieren, muß eines der Formate aufweisen, die unter „Erläuterung von Dateiformaten“, aufgeführt sind.
- Wie Sie Graphik, Ton oder QuickTime- oder AVI-Filme in Ihre Datei importieren, erfahren Sie unter „Arbeiten mit Graphiken, Tonobjekten und Filmen“ auf Seite 2-13
- FileMaker Pro importiert Datensätze in der Reihenfolge, in der sie in der Quelldatei angeordnet sind (außer Sie aktualisieren Datensätze). Weitere Informationen finden Sie auf Seite 12-3.
- Sie können Daten aus einem beliebigen Feldtyp in ein kompatibles Feld einlesen, außer in Medien-, Formel-, Auswertungs- und Variablenfelder. Beim Import aus einer anderen FileMaker Pro-Datei können Sie Medienfelder importieren.
- Sie können keine Daten in oder aus Bezugsfeldern importieren. Importieren Sie Daten direkt in oder aus der Bezugsdatei.
- Weitere Informationen darüber, wie FileMaker Pro die Jahrtausendwende berücksichtigt, finden Sie unter www.filemaker.com.

Importieren von Daten in eine bestehende Datei

Beim Import in eine bestehende Datei können Sie Daten hinzufügen, ersetzen oder aktualisieren.

Hinzufügen von Datensätzen

Wenn Sie Datensätze hinzufügen, importieren Sie alle Datensätze aus der Quelldatei in die Zieldatei. Wenn die Quelldatei eine FileMaker Pro-Datei ist, können Sie auch nur die aufgerufenen Datensätze importieren. Sie wählen die Felder aus, die Sie importieren wollen.

Ersetzen von Daten

Mit dieser Option ersetzen Sie Daten in Ihrer Datei durch Daten aus der Quelldatei. Für jedes Feld, in das Sie importieren, überschreiben Daten aus dem ersten Datensatz (oder der ersten Datenreihe) der Quelldatei die Daten im ersten Datensatz in der Zieldatei. Daten aus dem zweiten Datensatz (oder der zweiten Datenreihe) der Quelldatei überschreiben die Daten im zweiten Datensatz in der Zieldatei usw. Beim Ersetzen überprüft oder vergleicht FileMaker Pro die Daten in den Dateien nicht.

Datensätze in der Zieldatei werden durch die gleiche Anzahl an Datensätzen aus der Quelldatei ersetzt. Wenn die Quelldatei mehr (aufgerufene) Datensätze als die Zieldatei enthält, werden die Daten aus den zusätzlichen Datensätzen der Quelldatei nicht importiert. Wenn die Zieldatei mehr (aufgerufene) Datensätze als die Quelldatei enthält, werden die Daten in den zusätzlichen Datensätzen der Zieldatei nicht ersetzt.

Aktualisieren von Datensätzen mit Informationen aus einem anderen Dokument

Sie können mit Hilfe der Aktualisierungsoption beim Import Datensätze und Felder in Ihrer Datei mit Daten aus einer anderen Datei aktualisieren. Sie könnten z.B. eine Kopie Ihrer Datenbank auf Ihrem Computer im Büro führen und eine andere Kopie auf Ihrem Laptop. Sie können die Datei in Ihrem Büro mit den Änderungen aktualisieren, die Sie unterwegs ausgeführt haben.

Sie können in der Quelldatei und in der Zieldatei die Datensätze für die Aktualisierung festlegen, indem Sie in jeder Datei ein oder mehrere *Vergleichsfelder* wählen. Wenn Daten in den Vergleichsfeldern eines Datensatzes in der Zieldatei mit denen in der Quelldatei übereinstimmen, wird der Datensatz in der Zieldatei durch die Daten aus der Quelldatei aktualisiert.

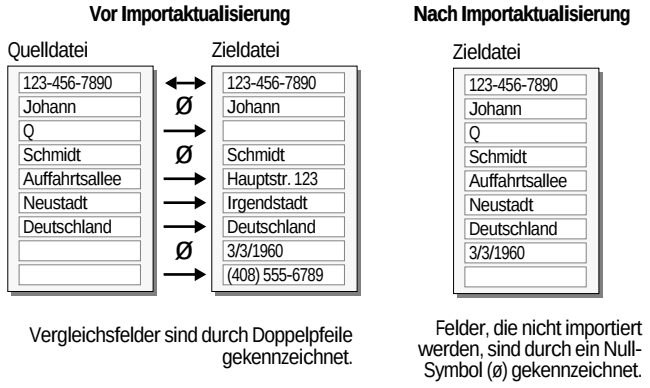
Vergleichsfelder müssen jede Einheit in Ihrer Datenbank eindeutig identifizieren. In einer Personal-Datenbank würden Sie beispielsweise die Sozialversicherungsnummer oder Nachname, Vorname und Telefonnummer verwenden. Nachname alleine könnte mehrere Personen betreffen, daher ist es kein geeignetes Vergleichsfeld.

Sie geben auch die Felder an, die Sie importieren wollen. Der Inhalt aller für den Import gewählten Felder in allen übereinstimmenden aufgerufenen Datensätzen überschreibt Daten in der bestehenden Datei, selbst wenn das Feld in der Quelldatei leer ist.

Nur aufgerufene Datensätze in jeder Datei werden von der Importaktualisierung betroffen.

Wichtig Bei einer Importaktualisierung überschreiben Daten aus übereinstimmenden Datensätzen in der Quelldatei die bestehenden Daten im entsprechenden Datensatz in der Zieldatei. Stellen Sie sicher, daß jedes Feld in jedem importierten Datensatz Daten enthält, die Sie importieren wollen.

Nachstehendes Beispiel zeigt, welche Daten für diese beiden übereinstimmenden Datensätze importiert werden:



Beachten Sie folgende Punkte:

- Vergleichsfelder in der Zieldatei dürfen keine Medien-, Auswertungs-, ungespeicherte Formel- oder Variablenfelder sein. Der Feldtyp der Vergleichsfelder sollte mit dem enthaltenen Datentyp übereinstimmen. Zahlenfelder sollten beispielsweise nicht mit Textfeldern oder Textdaten verglichen werden.
- Wenn alle angegebenen Vergleichsfelder in einem Datensatz leer sind, wird dieser Datensatz nicht aktualisiert.
- Wenn ein aufgerufener Datensatz in der Quelldatei mehreren aufgerufenen Datensätzen in der Zieldatei entspricht, werden alle entsprechenden Datensätze in der Zieldatei aktualisiert.
- Wenn mehrere aufgerufene Datensätze in der Quelldatei einem aufgerufenen Datensatz in der Zieldatei entsprechen, wird die Zieldatei mit dem letzten übereinstimmenden Datensatz der Quelldatei aktualisiert.
- Die aufgerufenen Datensätze nach einer Aktualisierung umfassen die aktualisierten Datensätze und alle etwaigen neu hinzugefügten Datensätze, unabhängig von den vor der Aktualisierung aufgerufenen Datensätzen.

Hinzufügen, Ersetzen oder Aktualisieren von Datensätzen in einer bestehenden Datei

1. Wenn Sie Datensätze ersetzen oder aktualisieren, legen Sie eine Sicherungskopie der Datei an, in die Sie importieren.

Durch Ersetzen und Aktualisieren von Datensätzen werden Daten in Ihrer Datei überschrieben. Diese Aktionen lassen sich nicht widerrufen.

2. Wenn Sie Datensätze ersetzen oder aktualisieren, sollten Sie unbedingt „Ersetzen von Daten“ auf Seite 12-3 bzw. „Aktualisieren von Datensätzen mit Informationen aus einem anderen Dokument“ auf Seite 12-3 gelesen haben.

3. Achten Sie beim Import aus einer FileMaker Pro-Datei darauf, daß nur die Datensätze aufgerufen sind, die Sie der Zieldatei hinzufügen bzw. durch die Sie Daten in der Zieldatei ersetzen oder aktualisieren wollen.

4. Öffnen Sie die FileMaker Pro-Datei, in die Sie Datensätze importieren wollen.

- Wenn Sie Datensätze in der Datei ersetzen, dürfen nur die Datensätze aufgerufen sein, die Sie ändern wollen. Sortieren Sie die Datensätze so, daß die korrekten Daten aus einem Datensatz der Quelldatei die Daten in jedem Datensatz der Zieldatei ersetzen.
- Wenn Sie Datensätze aktualisieren, dürfen nur die Datensätze aufgerufen sein, die Sie aktualisieren wollen. Datensätze, die nicht aufgerufen sind, werden auch nicht aktualisiert, selbst wenn die Daten der Vergleichsfelder übereinstimmen.

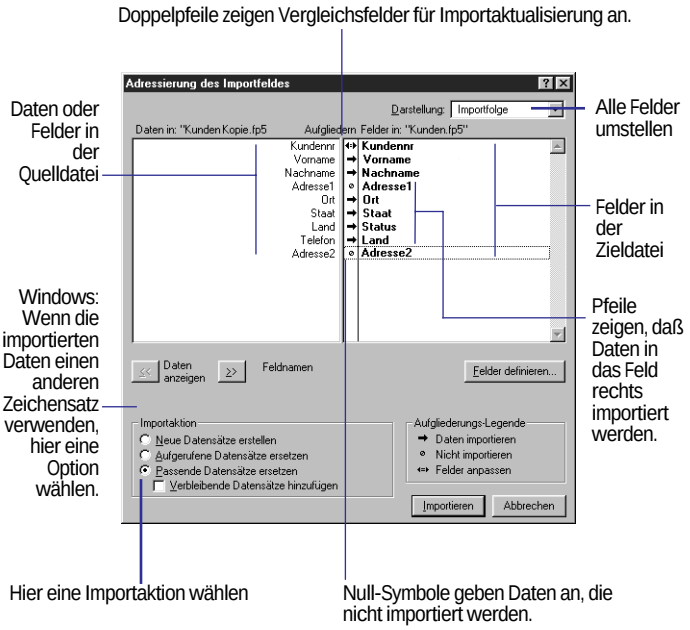
5. Wählen Sie im Blättern-Modus Datei > bzw. Ablage > Datensätze importieren >Datei.

6. Das Dialogfenster „Datei öffnen” zeigt alle Dateien im aktuellen Ordner, die Sie importieren können. Wählen Sie für Dateityp (Windows) bzw. Format (Mac OS) die Option Alle Dateien. Um die Auswahl einzuschränken, wählen Sie einen Dateityp aus der Liste.

7. Wählen Sie den Namen der zu importierenden Datei, und klicken Sie auf Öffnen.

8. Wenn Sie eine Microsoft Excel-Datei importieren, die mehrere Arbeitsblätter oder benannte Bereiche enthält, wählen Sie das zu importierende Arbeitsblatt bzw. den Bereich und klicken auf OK.

9. Wenn Sie eine Microsoft Excel-Datei importieren, wird das Dialogfenster „Option erste Reihe” geöffnet. Wählen Sie, ob die erste Reihe der Daten in der Datei Feldnamen oder Daten enthält.



10. Führen Sie im Dialogfenster „Adressierung des Importfeldes" die nächsten drei Schritte aus, bevor Sie auf Import klicken.

Sie können auch eine dieser Aktionen auch ausführen, bevor Sie auf Import klicken.

Aktion:	**Vorgehensweise:**
Anzeigen der Daten in der Datei, aus der importiert wird (Optional)	Klicken Sie auf die Pfeile Daten zeigen, um die Daten in allen Datensätzen zu sehen.
Erstellen, Ändern oder Löschen eines Felds in der Datei, in die importiert wird (Optional)	Klicken Sie auf Felder definieren. Nehmen Sie im Dialogfenster „Felddefinitionen" die gewünschten Änderungen vor, und klicken Sie auf Fertig. (Weitere Informationen über Definieren, Ändern und Löschen von Feldern finden Sie unter Kapitel 5, „Anlegen einer Datenbank".) Beim Importieren in eine gemeinsam genutzte Datei kann nur der Host Felder erstellen. Wenn die Schaltfäche deaktiviert ist, gestatten Ihre Zugriffsberechtigungen das Definieren von Feldern nicht.

11. Aktivieren Sie im Dialogfenster „Adressierung des Importfeldes" die gewünschte Importaktion.

Wählen Sie:	**Aktion:**
Neue Datensätze erstellen	Hinzufügen neuer Datensätze am Ende der Datei, in die Sie importieren
Aufgerufene Datensätze ersetzen	Ersetzen der Daten in dieser Datei durch Daten aus der Quelldatei in der aktuellen Reihenfolge, beginnend mit dem ersten Datensatz in jeder Datei
Passende Datensätze ersetzen Um aufgerufene Datensätze aus der Quelldatei hinzuzufügen, denen keine Datensätze in der Zieldatei entsprechen, aktivieren Sie Verbleibende Datensätze hinzufügen.	Aktualisieren der Daten in den aufgerufenen Datensätzen dieser Datei mit Daten in passenden Datensätzen in der Datei, aus der Sie importieren

12. Ordnen Sie im Dialogfenster „Adressierung des Importfeldes” jedes Feld in der Liste Felder in den Daten bzw. dem Feld zu, in das Sie importieren wollen oder das Sie aktualisieren wollen.

Wenn Daten in der linken Liste keinem Feld in der rechten Liste zugeordnet sind, werden diese Daten nicht importiert. Wenn ein Feldname in der Liste rechts grau dargestellt ist, handelt es sich um ein Formel-, Auswertungs- oder Variablenfeld, das keine importierten Daten aufnehmen kann.

Aktion:	Vorgehensweise:
Sofortiges Umstellen aller Felder in der Liste Felder in	Wählen Sie eine Option aus dem Einblendmenü Darstellung. Für das Auflisten der Felder nach: ■ entsprechenden Namen wählen Sie Passende Namen. (beim Import aus einem Dateiformat, das Feldnamen speichert, z.B. Microsoft Excel, DIF, DBF, Serienbrief oder FileMaker Pro). ■ der letzten Reihenfolge, in der FileMaker Pro Daten in diese Datei importiert hat, wählen Sie Letzte Folge. ■ der Reihenfolge, in der die Felder erstellt wurden, wählen Sie Erstellung. ■ Namen in alphabetischer Reihenfolge wählen Sie Feldnamen. ■ Feldtypen wählen Sie Feldtypen. ■ spezieller Reihenfolge (erstellt durch Verschieben von Feldnamen) wählen Sie Importfolge.
Verschieben eines Felds in der Liste Felder in nach oben oder unten	Positionieren Sie den Zeiger auf einem Feldnamen in der Liste Felder in. Wenn der Zeiger die Form eines Doppelpfeils annimmt, ziehen Sie den Namen an eine neue Position.

13. Stellen Sie im Dialogfenster „Adressierung des Importfeldes” für jedes Feldpaar (aus dem vorherigen Schritt) ein, ob Daten importiert oder in passenden Feldern ersetzt werden sollen.

Wenn das Symbol zwischen den Feldpaaren nicht das gewünschte ist, klicken Sie einmal oder zweimal darauf, bis es die korrekte Form aufweist.

Aktion:	Symbol:
Importieren der Daten links in das Feld rechts	Pfeil
Daten links nicht importieren	Null-Symbol (Ø)
Vergleichsfelder für Importaktualisierung	Doppelpfeil

14. Klicken Sie auf Import.

15. Wenn das Dialogfenster „Importoptionen” geöffnet wird, aktivieren Sie Optionen und klicken Sie dann auf OK.

FileMaker Pro zeigt dieses Dialogfenster an, wenn:

- Ihre Datei Felder mit automatischer Dateneingabe enthält oder wenn
- Sie beim Import aus einer FileMaker Pro-Datei mit Wiederholfeldern Datensätze hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter „Automatische Dateneingabe definieren“ auf Seite 5-10 und „Wiederholfelder“ auf Seite 5-13

Aktion:	Vorgehensweise:
Automatische Eingabe neuer Daten in Felder, die mit Optionen zur automatischen Dateneingabe definiert sind	Aktivieren Sie Automatische Eingabeoptionen durchführen. Wenn Sie diese Option aktivieren und in Felder importieren, die auf automatische Eingabe von Änderungsdatum oder –zeit, Name des ändernden Benutzers oder Referenzwerte eingestellt sind, überschreiben die automatisch eingegebenen Daten in diesen Feldern die Daten aus der Quelldatei.

Aktion:	Vorgehensweise:
Festlegen, wie Daten aus Wiederholfeldern importiert werden	■ Aktivieren Sie Im Originaldatensatz belassen, um die Felder als Wiederholfelder beizubehalten. ■ Aktivieren Sie In separate Datensätze aufteilen, um jeden Wiederholwert in einen eigenen Datensatz zu importieren. Wenn z.B. ein Datensatz in der Quelldatei Werte in drei Wiederholungen enthält, importieren Sie drei Datensätze, die mit Ausnahme der Werte aus dem Wiederholfeld identische Werte enthalten. Verwenden Sie diese Option, um mit einzelnen Werten in Wiederholfeldern zu arbeiten (z.B. um sie zu sortieren oder auszuwerten).

Um den Import abzubrechen, drücken Sie Esc (Windows) oder Befehl+Punkt (Mac OS). Um die bereits importierten Datensätze zu löschen, wählen Sie Datensätze > Alle Datensätze löschen.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Die importierten Datensätze sind die aufgerufenen Datensätze. Prüfen Sie die aufgerufenen Datensätze nach dem Import.
- Wenn Sie Datensätze ersetzen oder aktualisieren, stellen Sie sicher, daß Ihre Datensätze korrekt sind, bevor Sie die Sicherungskopie der Datei löschen.
- FileMaker Pro überprüft importierte Daten nicht.

Umwandeln einer Datendatei in eine neue FileMaker Pro-Datei

Sie können Daten aus einem anderen Programm in eine neue FileMaker Pro-Datei konvertieren. Die Daten müssen einen der importierbaren Dateitypen aufweisen, die unter „Erläuterung von Dateiformaten“ auf Seite 12-2 aufgelistet sind.

Die neue Datei enthält alle Originaldaten in einem Standard-Layout und einem Listenlayout. Wenn in nachstehender Tabelle nicht anders angegeben, sind Feldnamen in der neuen Datei generisch (f1, f2, f3 usw.) und die Felder weisen den Typ „Text“ auf.

Für:	Dateityp:
Feldnamen	Microsoft Excel, DIF, DBF, Serienbrief, FileMaker Pro
Zahlen-, Datums-, Zeit- und Textfelder, wenn erforderlich	Microsoft Excel, DBF, FileMaker Pro

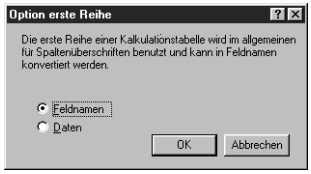
1. Sichern Sie im anderen Programm die zu importierenden Daten in einem Dateityp, den FileMaker Pro unterstützt.

2. Wählen Sie in FileMaker Pro Datei bzw. Ablage > Öffnen .

3. Wählen Sie im Dialogfenster „Datei öffnen” den zu importierenden Dateityp, wählen Sie die Datei aus, und klicken Sie auf Öffnen.

Wenn Sie ein Microsoft Excel-Arbeitsblatt konvertieren, wählen Sie ein Arbeitsblatt oder eine benannten Bereich und klicken Sie auf OK.

4. Wenn das Dialogfenster „Option erste Reihe” geöffnet wird, wählen Sie eine Option.


Option erste Reihe
Die erste Reihe einer Kalkulationstabelle wird im allgemeinen für Spaltenüberschriften benutzt und kann in Feldnamen konvertiert werden.
Feldnamen
Daten
OK
Abbrechen

5. Geben Sie im nächsten Dialogfenster einen Namen für die neue Datei ein, und klicken Sie auf Sichern.

Wenn Sie ein Microsoft Excel-Arbeitsblatt konvertieren, prüft FileMaker Pro die eingelesenen Daten, um jeder Spalte einen geeigneten Feldtyp zuzuweisen.

Mac OS: Wenn das Arbeitsblatt sehr umfangreich ist, wird ein Dialogfenster über den Verlauf der Konvertierung geöffnet. Um die Überprüfung abzubrechen, klicken Sie auf Übergehen. Feldtypen werden dann anhand der bereits verarbeiteten Datensätze zugewiesen. Zahlen-, Datums- und Zeitfelder können maximal 255 Zeichen enthalten, daher wird längerer Text in diesen Feldern abgeschnitten.

Exportieren von Daten aus FileMaker Pro

Sie können FileMaker Pro-Daten in eine neue Datei exportieren und die neue Datei in einem anderen Programm öffnen.

Sie können FileMaker Pro-Daten mit ODBC-Programmen austauschen. Sie können z.B. FileMaker Pro-Daten in Microsoft Excel graphisch darstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Kapitel 15, „Verwenden von ODBC mit FileMaker Pro“.

Daten exportieren:

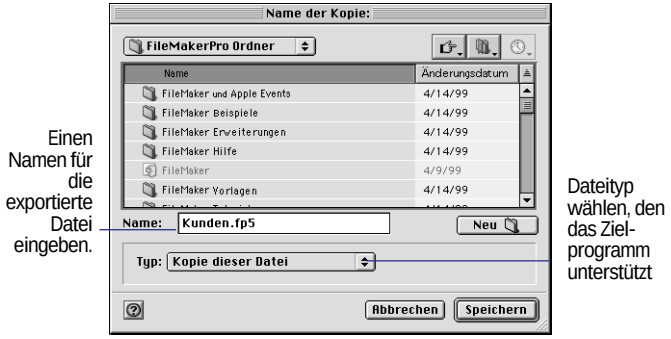
1. Öffnen Sie die FileMaker Pro-Datei, und rufen Sie die Datensätze auf, die Sie exportieren wollen.

2. Sortieren Sie die Datensätze in der gewünschten Exportreihenfolge (optional).

3. Wählen Sie Datei bzw. Ablage > Datensätze exportieren.

4. Geben Sie im Dialogfenster einen Namen ein, und wählen Sie dann eine Position für die Datei.

Wichtig Wenn an dieser Position bereits eine andere Datei mit demselben Namen vorhanden ist, ersetzt die neue die bestehende Datei.

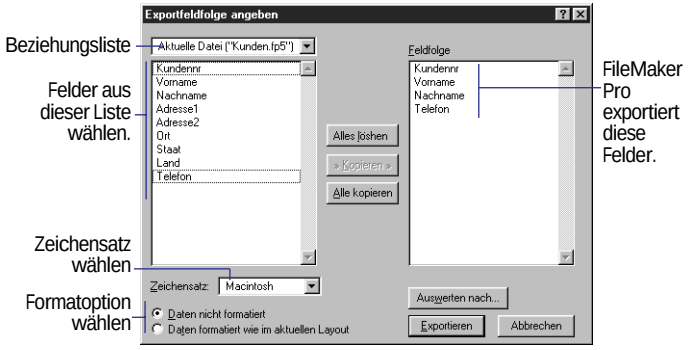


5. Wählen Sie einen Dateityp aus der Liste Dateityp (Windows) bzw. Format (Mac OS), und klicken Sie auf Speichern bzw. Sichern.

6. Stellen Sie im Dialogfenster „Exportfeldfolge angeben” die gewünschte Feldfolge ein.

Aktion:	Vorgehensweise:
Exportieren von Feldern	Doppelklicken Sie auf ein Feld, um es in die Liste „Feldfolge” zu übernehmen. Um alle Felder zu exportieren, klicken Sie auf Alle kopieren.
Exportieren von Feldern aus einer Bezugsdatei	Wählen Sie eine Beziehung aus der Beziehungsliste (siehe Abbildung auf Seite 12-9), und kopieren Sie dann Felder in die Liste „Feldfolge”. Sie können Bezugsfelder vor, nach oder zwischen Felder in der Hauptdatei aufnehmen.
Ausschließen von Daten vom Export	Wählen Sie ein Feld in der Liste „Feldfolge” aus, und klicken Sie auf Löschen. Um alle Felder aus der Liste zu entfernen, klicken Sie auf Alles löschen.

Aktion:	Vorgehensweise:
Ändern der Exportfolge für die Felder	Verschieben Sie in der Liste „Feldfolge” mit dem Doppelpfeil Feldnamen nach oben oder unten.
Exportieren eines Auswertungswerts	Nehmen Sie das Auswertungsfeld in die Liste „Feldfolge” auf. Jeder Datensatz wird den Auswertungswert enthalten. Wenn Sie Teilauswertungswerte exportieren (Seite 12-9), befindet sich der Auswertungswert nur im ersten exportierten Datensatz.
Exportieren von Teilauswertungswerten	Weitere Informationen finden Sie auf Seite 12-9.



7. Windows: Wählen Sie einen geeigneten Zeichensatz für die Plattform oder das Programm, auf der bzw. in dem die exportierte Datei verwendet wird.

Wenn Sie z.B. Daten an ein Windows-Programm exportieren, wählen Sie „Windows (ANSI)”.

8. Wählen Sie eine Formatoption für die Felder.

Angenommen, das aktuelle Layout enthält ein Zahlenfeld mit zwei Dezimalstellen und einem Währungssymbol (DM). Wenn Sie „3,7” in das Feld eingeben, zeigt FileMaker Pro den Wert im Blättern-Modus als „3,70 DM”. Sie können den Wert mit oder ohne die Formatierung exportieren.

Für den Export von:	Aktivieren Sie diese Option:
Unformatierten Werten (z.B. 3,7)	Daten nicht formatiert
Werten mit den Datums-, Zeit- und Zahlenformaten aus dem aktuellen Layout (z.B. 3,70 DM)	Daten formatiert wie im aktuellen Layout. Symbole und andere nicht numerische Werte werden als Text exportiert. Diese Option ist für SYLK-, DBF- oder DIF-Formate nicht zulässig.

9. Klicken Sie auf Export.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Um eine exportierte Datei zu bearbeiten, öffnen Sie ein Programm, das das Dateiformat lesen kann, und öffnen Sie dann die Datei. Weitere Informationen finden Sie unter „Erläuterung von Dateiformaten“ auf Seite 12-2.
- Sie können Daten in Medienfeldern im verwendeten FileMaker Pro-Format sichern.
- Der Export von Wiederholfeldwerten in SYLK-, WKS- oder DBF-Formate ist in der Hilfe dokumentiert. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index, und geben Sie `Exportieren von Daten` ein.

Exportieren von Teilauswertungsdaten

Sie können Teilauswertungsdaten exportieren, z.B. die Teilsummen eines Berichts mit gruppierten Daten. Bei diesem Verfahren wird nur ein Datensatz pro Kategorie exportiert.

Wenn z.B. ein Bericht den Umsatz pro Gebiet summiert, können Sie einen Wert pro Gebiet exportieren. Beispiel für einen Bericht, der auf vielen Datensätzen beruht:

Region	Gesamtumsatz
A	800
B	150
C	300
D	1200

Beispiel für die exportierte Datei:

```
A 800
B 150
C 300
D1200
```

Weitere Informationen über das Generieren von Berichten mit gruppierten Daten und Teilsummen finden Sie unter „Erstellen von Layouts und Berichten“ auf Seite 6-2

Hinweis Informationen über den Export von Auswertungsdaten finden Sie im vorherigen Abschnitt.

Teilauswertungsdaten exportieren:

1. Führen Sie die Teilauswertung durch, um die gewünschten Teilauswertungsdaten zu generieren, oder suchen Sie die gewünschten Datensätze und sortieren Sie sie nach dem Schlüsselfeld (anhand dessen die Datensätze kategorisiert werden).

2. Wählen Sie Datei bzw. Ablage > Datensätze exportieren.

3. Geben Sie im Dialogfenster „Datensätze zu Datei exportieren” einen Namen ein, und wählen Sie dann einen Speicherort für die exportierte Datei.

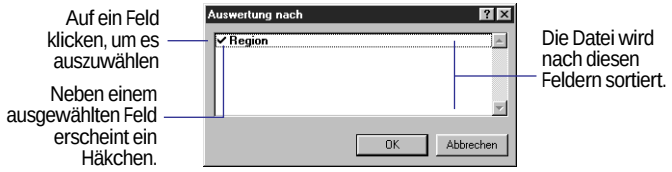
4. Wählen Sie einen Dateityp aus der Liste Dateityp (Windows) bzw. Typ (Mac OS), und klicken Sie auf Speichern bzw. Sichern.

5. Wählen Sie im Dialogfenster „Exportfeldfolge angeben” die zu exportierenden Felder, einschließlich eines Auswertungsfelds, aus.

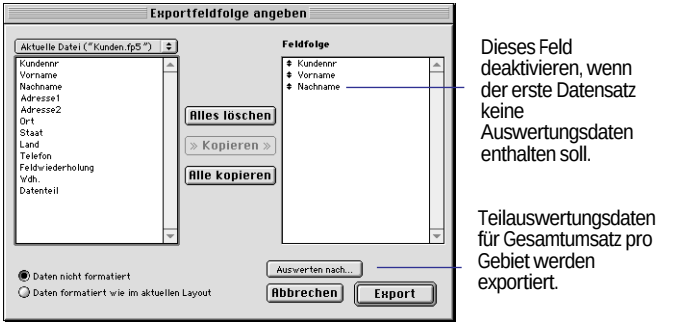
Weitere Informationen über dieses Dialogfenster finden Sie unter Schritt 6 in „Exportieren von Daten aus FileMaker Pro“ auf Seite 12-8.

6. Klicken Sie auf Auswertung nach.

7. Wählen Sie im Dialogfenster Auswertung nach ein oder mehrere Auswertungsfelder aus.



8. Klicken Sie auf OK.



9. Wenn keine Auswertungsdaten mit dem ersten Datensatz exportiert werden sollen, klicken Sie auf das nicht-kursive Auswertungsfeld und dann auf Löschen, um dieses Feld aus der Liste „Feldfolge” zu entfernen.

10. Klicken Sie auf Export.

Kapitel 13
Gemeinsame Benutzung von Datenbanken in einem Netzwerk

FileMaker Pro umfaßt integrierte Unterstützung für gemeinsame Dateibenutzung in einem Netzwerk. Auf diese Weise haben haben Sie und die Mitarbeiter Ihrer Arbeitsgruppe gleichzeitig Zugriff auf dieselben Daten und sparen Speicherplatz, da die Dateien an einem zentralen Ort gespeichert sind. FileMaker Pro unterstützt die gemeinsame Nutzung von bis zu 10 Dateien durch bis zu 10 gleichzeitige Benutzer. Unter bestimmten Voraussetzungen können bis zu 25 andere Benutzer eine einzige FileMaker Pro-Datei gleichzeitig nutzen, wobei sich diese Anzahl bei gemeinsamer Benutzer mehrerer Dateien senkt. Für höheren Netzwerkdurchsatz und –kapazität wird der Einsatz von FileMaker Server empfohlen, wenn mehr als 10 Benutzer gleichzeitig auf Dateien in einem Netzwerk zugreifen müssen.

Sie können Ihre FileMaker Pro-Dateien mit Hilfe von FileMaker Pro Web Companion auch im Internet gemeinsam nutzen. Weitere Informationen finden Sie unter „Veröffentlichen von Datenbanken im Web“ auf Seite 14-1.

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie

- FileMaker Pro-Datenbanken für gemeinsame Nutzung in einem Netzwerk einrichten,
- Host der gemeinsam benutzten FileMaker Pro-Datenbanken sein können,
- als Gast der gemeinsam benutzten FileMaker Pro-Datenbanken arbeiten können.

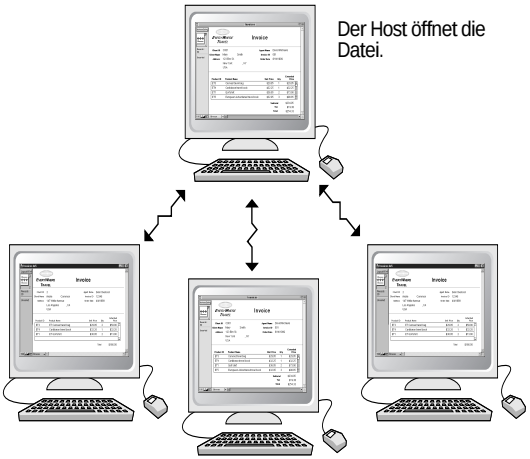
Erläuterung der gemeinsamen Dateibenutzung in einem Netzwerk

Benutzer, die gleichzeitig auf Ihre Dateien zugreifen wollen, benötigen dieselbe Version des FileMaker Pro-Programms wie der Host sowie Zugang zum Netzwerk, in dem sich der Host befindet.

Wenn Sie erweiterte Funktionen für gemeinsame Dateibenutzung benötigen, sollten Sie das Programm FileMaker Server verwenden.

Wichtig Ihre FileMaker Pro-Lizenzvereinbarung erlaubt die gleichzeitige Nutzung des Programms in einem Netzwerk nur dann, wenn Sie eine Lizenz für jeden einzelnen Client oder Computer erworben haben, auf dem FileMaker Pro installiert ist oder ausgeführt wird. Dieselbe Software-Lizenz darf nicht auf verschiedenen Clients oder Computern gemeinsam benutzt werden.

Der erste Anwender, der eine gemeinsam benutzte Datei öffnet, ist der *Host*. Jeder Anwender, der im Anschluß daran eine gemeinsam benutzte Datei öffnet, ist ein *Gast*.



Beachten Sie folgende Punkte:

- Sie können FileMaker Pro-Dateien unter Windows und Mac OS auf die gleiche Weise gemeinsam benutzen wie zwischen Netzwerk-Computern auf derselben Plattform. Sie können z.B. eine Datei auf einem Macintosh als Host öffnen und als Gast von einem Windows- oder Macintosh-Computer auf dieselbe Datei zugreifen.

Wenn Sie Dateien auf unterschiedlichen Plattformen gemeinsam benutzen, ändern sich möglicherweise Schrift, Anordnung der Layoutobjekte und Zeichensatzzuordnung.

- (Mac OS) Sie müssen „File Sharing“ (im Kontrollfeld „Gemeinschaftsfunktionen“) nicht aktivieren, um FileMaker Pro-Dateien von einem Mac OS-basierten Computer gemeinsam zu benutzen.
- (Mac OS) FileMaker Pro unterstützt das Netzwerkprotokoll MacIPX nicht mehr.
- Wie Sie Netzwerkverbindungen ändern, erfahren Sie in Anhang A, „Anpassen von FileMaker Pro“.

Arbeiten mit gemeinsam benutzten Dateien

Wenn eine gemeinsam benutzte Datei geöffnet ist, können Host und Gäste auf dieselben Informationen zugreifen. FileMaker Pro sichert eine gemeinsam benutzte Datei auf der Platte, auf der sich die Datei befindet. Änderungen, die Host und Gäste an der Datei vornehmen, einschließlich Änderungen an Datensätzen, Layouts und Scripts, werden gespeichert.

FileMaker Pro beschränkt den Zugriff auf einige Befehle und Datensätze, damit sich die Benutzer nicht gegenseitig behindern.

Dieser Benutzer	Können diese Aufgaben ausführen
Hosts und alle Gäste (jeder Benutzer)	■ Suchen, Sortieren und Blättern von Datensätzen ■ Druckereinrichtung (Windows) oder Papierformat (Mac OS) festlegen und drucken ■ Layouts oder Modi wechseln ■ Daten importieren oder exportieren ■ Rechtschreibung der aufgerufenen Datensätze prüfen ■ Scripts ausführen durch Wahl aus dem Menü „Script“ oder Klicken auf die entsprechende Taste ■ Variablenwerte ändern. Nur die Änderungen des Hosts werden in der Datei gespeichert. Wenn Gäste eine Datei mit Variablenfeldern öffnen, sehen sie die aktuellen Werte. Wenn der Host einen Variablenwert ändert, sehen Gäste diese Änderung erst, wenn sie die Datei schließen und wieder öffnen.

Dieser Benutzer	Können diese Aufgaben ausführen
Host oder ein Gast (nur jeweils ein Benutzer)	■ ScriptMaker-Dialogfenster öffnen ■ Beziehungen definieren oder ändern ■ Paßwörter definieren oder ändern ■ Wertelisten definieren oder ändern ■ Einen Datensatz oder ein Layout bearbeiten. Andere können den Datensatz sehen, aber sie können ihn erst ändern, wenn der aktuelle Benutzer in einen anderen Datensatz wechselt oder im Blättern-Modus die Eingabetaste drückt. Im Layout-Modus muß der aktuelle Benutzer in ein anderes Layout oder einen anderen Modus wechseln.
Nur Host (Alle Gäste müssen ihre Verbindungen zur Datei trennen.)	■ Felder definieren oder Felddefinitionen ändern ■ Layouts umstellen ■ Gruppen und Zugriffsberechtigungen definieren, löschen oder ändern ■ Kopien einer Datei über den Befehl Kopie sichern als sichern ■ Dateistatus zwischen Mehrbenutzer und Einzelbenutzer umschalten ■ Eine gemeinsam benutzte Datei schließen

Während Sie in einer gemeinsam benutzten Datei arbeiten, kann sich die Form des Zeigers ändern.

Zeiger	Bedeutung
	FileMaker Pro wartet auf den Empfang von Daten aus dem Netzwerk.
	FileMaker Pro wartet, bis der Host die Verarbeitung einer Abfrage eines anderen Benutzers beendet.

Beachten Sie folgende Punkte:

■ Wenn Aktionen wie Sortieren, Ersetzen von Daten, Anzeige und Drucken von Auswertungsberichten und andere rechenintensive Aktionen an vielen Datensätzen durchgeführt werden, kann dies die Arbeitsgeschwindigkeit von Host- und Gast-Computern beeinträchtigen. Führen Sie diese Aufgaben an wenigen aufgerufenen Datensätzen durch oder legen Sie die Ausführung auf Zeiten geringerer Auslastung.

■ FileMaker Pro speichert Sortierfolge, Suchabfragen und Druckereinrichtung (Windows) bzw. Papierformat (Mac OS) des Hosts. Als Gast können Sie Ihre Einstellungen sichern, indem Sie ein Script definieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Automatisieren von Aufgaben mit Hilfe von Scripts“ auf Seite 10-1.

■ Wenn Sie auf eine gemeinsam genutzte Datei zugreifen, deren Systemformate sich von den Einstellungen auf Ihrem Computer unterscheiden, können Sie die Formate wählen, die Sie benutzen wollen. Weitere Informationen finden Sie in der FileMaker Pro Hilfe.

■ Mit FileMaker Pro für Windows können Sie über OLE (Object Linking and Embedding) Informationen aus anderen Programmen importieren. Wenn Sie FileMaker Pro für Windows-Dateien gemeinsam benutzen, kann ein Macintosh-Benutzer OLE-Objekte als Graphik ausschneiden, kopieren und einsetzen, sie aber nicht bearbeiten.

■ Bei gemeinsamer Benutzung von Bezugsdateien beschränkt FileMaker Pro den Zugriff auf einige Befehle und Datensätze, damit sich die Benutzer nicht gegenseitig behindern.

- Wenn Sie einen Hauptdatensatz ändern, können andere Benutzer in FileMaker Pro nicht denselben Datensatz ändern.
- Wenn Sie ein Bezugsfeld ändern, können andere Benutzer in FileMaker Pro nicht den zugehörigen Bezugs- und Hauptdatensatz ändern.

- Andere Benutzer können auf den Datensatz zugreifen, sobald Sie ein Feld in einem anderen Datensatz oder einen anderen Datensatz in derselben Datei auswählen oder den Hauptdatensatz verlassen.

Erläuterung zur Freigabe von Dateien als Host

Da viele FileMaker Pro-Befehle auf dem Host-Rechner verarbeitet werden, erzielen Sie den höchsten Durchsatz, wenn Sie Ihren schnellsten Computer als Host für gemeinsam benutzte Dateien einsetzen.

Sie müssen Ihre gemeinsam benutzten Dateien geöffnet lassen, damit sie Gästen zur Verfügung stehen.

Die beste Leistung erzielen Sie, wenn Sie eine Datei zuerst auf dem Computer öffnen, der direkt mit der Festplatte verbunden ist, auf der sich die Datei befindet. Sie können nicht Host einer Datei sein, die sich auf einem entfernten Computer im Netzwerk befindet, da dies die Datensicherheit und die Leistung beeinträchtigen kann. Beispiele für entferntes Hosting sind das Öffnen einer Mehrbenutzer-Datei über das integrierte File Sharing in Windows, über persönliches File Sharing von Mac OS oder AppleShare oder von einem Dateiserver.

Wenn Sie mit Gästen kommunizieren müssen, die Ihre Datenbank benutzen, können Sie ihnen Nachrichten senden. Klicken Sie im Dialogfenster „File Sharing“ auf Nachricht senden. Geben Sie die Nachricht ein und klicken Sie auf OK. Ihre Gäste sehen die Nachricht in einem Dialogfenster. Sie können das Dialogfenster schließen, indem Sie auf Abbrechen klicken. Andernfalls wird das Dialogfenster automatisch nach 30 Sekunden geschlossen.

Öffnen von Dateien als Host

Um Host einer Datei zu sein, müssen Sie die Datei als erster öffnen.

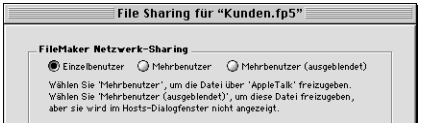
1. Wählen Sie Datei > Öffnen (Windows) bzw. Ablage > Öffnen (Mac OS).

2. Wählen Sie im Dialogfenster „Datei öffnen“ eine Datei aus und klicken Sie auf Öffnen.

3. Wählen Sie Datei > Sharing (Windows) bzw. Ablage > Sharing (Mac OS).

Um das Dialogfenster „File Sharing“ zu öffnen, muß das verwendete Paßwort für die Datei die Berechtigung Datensätze exportieren umfassen.

Warnung Alle Anwender, einschließlich FileMaker Pro-Gäste, die eine Datenbankdatei mit der Zugriffsberechtigung Datensätze exportieren öffnen, können die Datenbank mit Hilfe von FileMaker Pro Web Companion im Internet veröffentlichen. In diesem Fall ist Ihre Datenbank über das Web durch die FileMaker Pro-Zugriffsberechtigungen geschützt, die Sie eingestellt haben. Jedoch sollten Sie bei der Erteilung von Zugriffsberechtigungen sorgfältig vorgehen. Weitere Informationen finden Sie unter „Schützen veröffentlichter Datenbanken“ auf Seite 14-5.


File Sharing für “Kunden.fp5”
FileMaker Netzwerk-Sharing
Einzelbenutzer
Mehrbenutzer
Mehrbenutzer (ausgeblendet)
Wählen Sie 'Mehrbenutzer', um die Datei über 'AppleTalk' freizugeben.
Wählen Sie 'Mehrbenutzer (ausgeblendet)', um diese Datei freizugeben,
aber sie wird im Hosts-Dialogfenster nicht angezeigt.

4. Aktivieren Sie im Dialogfenster „File Sharing“ die Option Mehrbenutzer oder Mehrbenutzer (ausgeblendet).

Hinweis Wenn Mehrbenutzer und Mehrbenutzer (ausgeblendet) im Dialogfenster „File Sharing“ grau dargestellt sind, kann FileMaker Pro nicht auf das Netzwerk zugreifen. Eine Erklärung finden Sie unter der Taste Mehrbenutzer. Sie erhalten auch eine Erklärung, wenn Sie Öffnen aus dem Menü „Datei“ (Windows) bzw. „Ablage“ (Mac OS) wählen und dann auf Hosts klicken.

Mit Hilfe der Option „Mehrbenutzer“ können Sie eine Datei als Host öffnen und ihren Namen im Dialogfenster „Host“ auf den Computern der Gäste anzeigen. Diese Option eignet sich für die meisten gängigen Situationen der gemeinsamen Dateinutzung.

Verwenden Sie die Option „Mehrbenutzer (ausgeblendet)“, um Host für eine Datei zu sein, jedoch die Anzeige des Dateinamens im Dialogfenster „Host“ auf den Computern der Gäste zu verhindern. Diese Option eignet sich für Bezugsdateien, die automatich geöffnet werden, wenn eine sichtbare gemeinsam benutzte Datei von Gästen im Netzwerk geöffnet wird. Wenn Sie z.B. zwei Bezugsdateien gemeinsam über das Netzwerk benutzen und sicherstellen wollen, daß Ihre Gäste die erste Datei öffnen, legen Sie für die erste Datei „Mehrbenutzer“ fest und für die zweite „Mehrbenutzer (ausgeblendet)“. Gäste sehen die erste Datei in ihrem Dialogfenster „Hosts“, obwohl beide Dateien gemeinsam benutzt werden.

Wenn die Datei Informationen aus anderen FileMaker Pro-Dateien nutzt (wie Bezugsdatenbanken, externe Scripts oder Wertelisten), wiederholen Sie diese Schritte, um die entsprechenden Dateien zu öffnen und auf „Mehrbenutzer“ einzustellen.

Weitere Informationen zum Ausblenden von Dateien, die gemeinsam über das direkte Web-Publishing von FileMaker Pro benutzt werden, finden Sie unter „Schützen veröffentlichter Datenbanken“ auf Seite 14-5..

Tip Fassen Sie die Dateien in einem einzelnen Ordner zusammen, damit sie leichter gefunden werden.

Hinweis In FileMaker Pro 4.1 und älter konnten Sie eine Datei im Dialogfenster „Hosts“ unterdrücken, indem Sie einen Unterstrich an das Ende des Dateinamens setzten. Dies ist jetzt nur noch über die Option „Mehrbenutzer (ausgeblendet)“ möglich. Beim Konvertieren von Dateien aus früheren FileMaker Pro-Versionen aktiviert FileMaker Pro die Sharing-Option „Mehrbenutzer (ausgeblendet)“, wenn Dateinamen mit einem Unterstrich enden. Damit wird die Integrität von Beziehungen und Scripts bewahrt.

Schließen gemeinsam benutzter Dateien

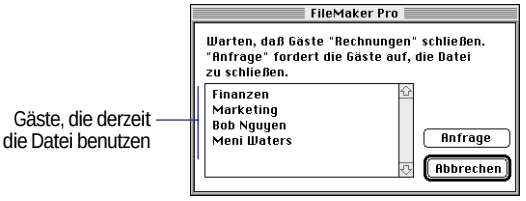
Wenn Sie Dateien als Host geöffnet haben, können Sie diese auch schließen. Als Gast können Sie die Verbindung zu einer gemeinsam benutzten Datei trennen.

Wichtig Beenden Sie FileMaker Pro, indem Sie im Menü „Datei“ Beenden (Windows) bzw. unter „Ablage“ Beenden (Mac OS) wählen. Wenn Sie Ihren Computer ausschalten, ohne das Programm zu beenden, können geöffnete Dateien beschädigt werden und Ihre Änderungen verlorengehen.

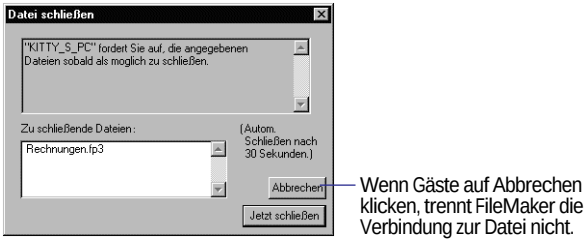
1. Wählen Sie Datei >Schließen (Windows) bzw. Ablage >Schließen (Mac OS).

2. Wenn Sie Host einer Datenbank sind und noch Gäste auf die Datei zugreifen, klicken Sie im Dialogfenster „Anfrage“ auf Anfrage.

Hinweis Dieses Dialogfenster wird immer geöffnet, wenn Sie eine Aufgabe ausführen, die verlangt, daß alle Gäste ihre Verbindung zur Datei trennen. Weitere Informationen finden Sie unter „Arbeiten mit gemeinsam benutzten Dateien“ auf Seite 13-2.



Gäste werden in einer Meldung aufgefordert, die Datei zu schließen. Wenn Gäste auf Jetzt schließen klicken, schließt FileMaker Pro die Datei. Wenn Gäste die Aufforderung ignorieren, die Datei jedoch sicher geschlossen werden kann, schließt sie FileMaker Pro nach 30 Sekunden.


Datei schließen
"KITTY_S_PC" fordert Sie auf, die angegebenen Dateien sobald als möglich zu schließen.
Zu schließende Dateien:
Rechnungen.fp3
(Autom. Schließen nach 30 Sekunden.)
Abbrechen
Jetzt schließen
Wenn Gäste auf Abbrechen klicken, trennt FileMaker die Verbindung zur Datei nicht.

Öffnen von Dateien als Gast

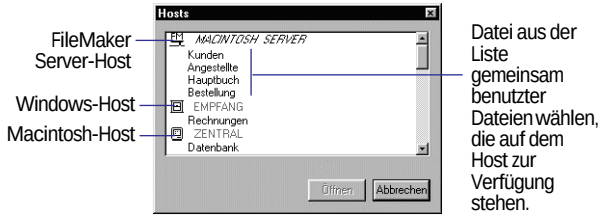
Nachdem der Host eine gemeinsam benutzte Datei geöffnet hat, können Gäste eine Verbindung zu dieser Datei aufbauen.

1. Wählen Sie Datei > Öffnen (Windows) bzw. Ablage > Öffnen (Mac OS).

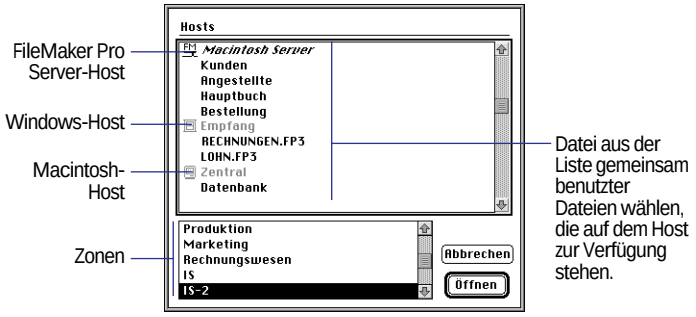
2. Klicken Sie im Dialogfenster „Datei öffnen“ auf Hosts.

3. Führen Sie im Dialogfenster „Hosts“ die folgenden Aktionen durch.

Protokoll	Vorgehensweise:
IPX/SPX	Fahren Sie mit Schritt 4 fort.
TCP/IP	Um einen lokalen TCP/IP-Host anzugeben, klicken Sie in der unteren Liste auf Lokale Hosts. Daraufhin zeigt FileMaker Pro lokale Hosts des Netzwerks in der oberen Liste an. Um einen Host außerhalb Ihres lokalen TCP/IP-Bereichs anzugeben, klicken Sie in der unteren Liste auf Host angeben. Geben Sie im Dialogfenster „Host angeben“ einen Hostnamen oder eine IP-Adresse ein. (Um diesen Host in die Liste aufzunehmen, klicken Sie auf Eintrag dauerhaft in Host-Liste aufnehmen.) Klicken Sie auf OK.
AppleTalk mit Zonen	Wählen Sie die Zone des Hosts in der unteren Liste aus.
AppleTalk ohne Zonen	Fahren Sie mit Schritt 4 fort.



Dialogfenster „Hosts“ für ein IPX-Netzwerk



Dialogfenster „Hosts“ für ein AppleTalk-Netzwerk mit Zonen

4. Wählen Sie eine Datei und klicken Sie auf Öffnen.

Wenn das Netzwerk überlastet ist, erscheint die Datei möglicherweise nicht. Ergreifen Sie eine der folgenden Maßnahmen, um das Netzwerk über einen längeren Zeitraum zu überprüfen.

Für Netzwerktyp	Vorgehensweise:
▪ TCP/IP ▪ AppleTalk mit Zonen (Mac OS)	Halten Sie die Strg- (Windows) oder Optionstaste (Mac OS) gedrückt, während Sie auf einen Eintrag in der unteren Liste klicken.
▪ IPX/SPX (Windows) ▪ AppleTalk ohne Zonen (Mac OS)	Klicken Sie auf „Abbrechen“, um in das Dialogfenster „Datei öffnen“ zurückzukehren. Halten Sie die Strg- (Windows) oder Optionstaste (Mac OS) gedrückt, während Sie auf „Hosts“ klicken.

Wenn Sie einen FileMaker Pro Server-Host (anstelle einer gemeinsam benutzten Datei) auswählen, erhalten Sie die Möglichkeit zur Fernverwaltung des Servers. Weitere Informationen finden Sie in der FileMaker Server-Dokumentation.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Trennen Sie Ihre Verbindung zu einer gemeinsam benutzten Datei, wenn Sie der Host dazu auffordert oder wenn Sie die Datei nicht bearbeiten.
- Wenn einige Menübefehle, Layouts oder Felder grau dargestellt sind, verfügen Sie möglicherweise nur über eingeschränkten Zugriff auf die Datei. Weitere Informationen finden Sie unter „Schützen von Datenbanken mit Paßwörtern und Gruppen“ auf Seite 9-1.
- Informationen über gemeinsame Benutzung Ihrer Datei im Web finden Sie unter „Veröffentlichen von Datenbanken im Web“ auf Seite 14-1.

Kapitel 14
Veröffentlichen von Datenbanken im Web

Mit FileMaker Pro können Sie Ihre Daten im Web veröffentlichen. Sie können z.B. einen Veranstaltungskalender publizieren, damit Interessenten mit einem Web-Browser auf die Informationen zugreifen können.

In diesem Kapitel wird erläutert:

- wie Web-Benutzer auf Ihre Daten im Internet oder einem Intranet zugreifen und mit ihnen arbeiten können,
- die Voraussetzungen, unter denen Web-Benutzer auf Datenbanken zugreifen können,
- die Voraussetzungen, unter denen Sie Datenbanken veröffentlichen können,
- wie Sie Ihre Datenbank mit Hilfe des direkten Web-Publishing von FileMaker Pro veröffentlichen.

Erläuterung zum Veröffentlichen von Datenbanken im Web

Mit FileMaker Pro können Sie Ihre Datenbanken im World Wide Web (oder in einem Intranet) mit Hilfe von FileMaker Pro Web Companion veröffentlichen. Sie benötigen keine zusätzliche Software – jeder Benutzer mit einem Web-Browser und Zugang zum Internet oder einem Intranet kann Ihre Datenbank ansehen, bearbeiten, sortieren oder durchsuchen, sofern Sie die entsprechenden Zugriffsberechtigungen erteilen.

Hinweis FileMaker Pro-Dokumentation verwendet den Begriff *im Web veröffentlichen* für Datenbanken, auf die Benutzer über das Internet oder ein Intranet zugreifen können.

Sie können eine Datenbank im Web veröffentlichen, um

- Ihre Daten vielen Personen zur Verfügung zu stellen, auf beinahe jedem Computertyp und weltweit. (Sie können jedoch den Zugriff auf die Datei beschränken.)
- ortsunabhängig auf Ihre Daten zuzugreifen, z.B. auf Geschäftsreise oder wenn Sie zu Hause arbeiten.

Web-Terminologie

Bevor Sie Ihre Datenbank veröffentlichen, sollten Sie mit den folgenden Begriffen vertraut sein.

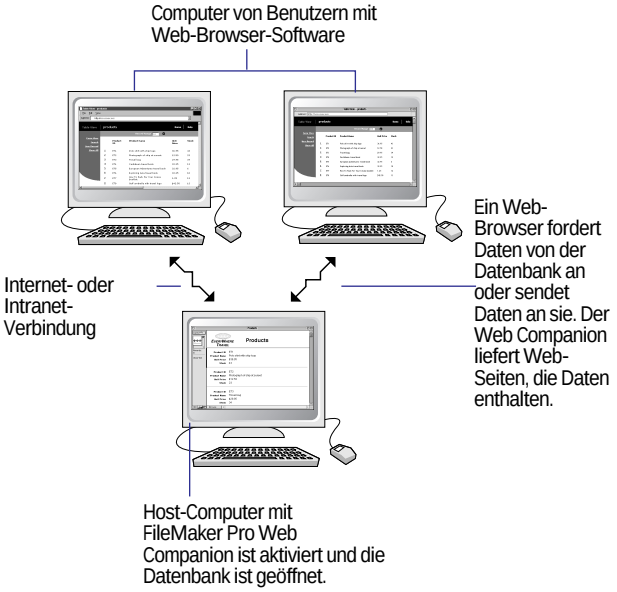
Begriff	Erläuterung
Internet	Ein Netzwerk von Computern, die über Datenleitungen verbunden sind und mit Hilfe gemeinsamer Software-Standards kommunizieren. Das World Wide Web ist Teil des Internets.
Intranet	Ein Computernetzwerk, über das innerhalb eines Unternehmens oder einer Arbeitsgruppe Informationen gemeinsam benutzt werden. Ein Unternehmens-Intranet kann beispielsweise weltweite Vertriebsbüros verbinden. Intranets lassen sich mit dem Internet verbinden.
World Wide Web	Eine umfangreiche Sammlung von Dokumenten, oder Seiten, die auf Computern (sogenannten Web-Servern) gespeichert werden.
Web-Server	Ein Computer, der mit dem Internet oder einem Intranet verbunden ist und auf dem eine Web-Serveranwendung installiert ist. Web-Serveranwendungen liefern Web-Seiten und zugehörige Dateien an Web-Browser. FileMaker Pro Web Companion ist eine Web-Server-Anwendung.
Web-Seite	Ein Dokument, das auf einem Web-Server gespeichert ist. Web-Seiten enthalten HTML.

Begriff	Erläuterung
HyperText Markup Language (HTML)	System von Codes oder Kennzeichen, die definieren, wie ein Web-Browser Informationen in einer Web-Seite anzeigt.
Web-Site	Gruppe von Web-Seiten, die auf einem Web-Server miteinander verknüpft sind.
Home-Page	Die erste Web-Seite, die Benutzer sehen, wenn sie eine Verbindung zu einer Web-Site aufbauen.
Web-Browser	Software-Anwendung, die Web-Seiten anzeigt. Internet Explorer und Netscape Navigator sind Browser.
Host-Computer	In FileMaker Pro Web-Publishing ein Web-Server, auf dem FileMaker Pro läuft und Web Companion aktiviert ist. Ihre veröffentlichten Datenbanken müssen auf dem Host-Computer geöffnet sein.
Internet Protocol- (IP-) Adresse	Eine eindeutige Adresse für jeden Computer, der Verbindungen zum Internet oder einem Intranet aufbaut. Web-Seiten werden von einer IP-Adresse an eine andere gesendet – erst fordert ein Web-Browser bestimmte Seiten an, dann liefert die Server-Anwendung die angeforderte Seite an den Browser.
Internet Service Provider (ISP)	Ein Unternehmen, das Internet-Verbindungen zur Verfügung stellt. Ein ISP kann auch Dienstleistungen bieten, damit Sie FileMaker Pro-Datenbanken als Host im Web öffnen können.
Cascading Style Sheets (CSS)	Eine Sprache, die im Unterschied zu HTML mehr Steuerung über Layout und Gestaltung von Web-Seiten bietet. Cascading Style Sheets arbeiten wie Vorlagen für Web-Seiten. Wenn Web-Seiten CSS enthalten, müssen Benutzer die Seiten in einem Browser anzeigen, der CSS unterstützt.

Erläuterung von FileMaker Pro Web Companion

FileMaker Pro Web Companion ist eine Plugin-Komponente von FileMaker Pro. Der Web Companion fungiert als Web-Server, indem er mit Web-Browsern kommuniziert, die Daten von einer FileMaker Pro-Datenbank anfordern (oder Daten an sie senden).

Veröffentlichen einer Datenbank mit FileMaker Pro Web Companion


Computer von Benutzern mit Web-Browser-Software
Ein Web-Browser fordert Daten von der Datenbank an oder sendet Daten an sie. Der Web Companion liefert Web-Seiten, die Daten enthalten.
Internet- oder Intranet-Verbindung
Host-Computer mit FileMaker Pro Web Companion ist aktiviert und die Datenbank ist geöffnet.

Hinweis Der Web Companion fungiert auch als CGI-Anwendung (Common Gateway Interface), die die Interaktion zwischen FileMaker Pro und Web-Browser verwaltet. Sie können Datenbanken mit Hilfe von CGI-Anwendungen veröffentlichen, die von anderen Herstellern erhältlich sind.

Erläuterung von direktem Web-Publishing

Mit Hilfe des *direkten Web-Publishing* von FileMaker Pro können Sie Ihre Datenbank rasch und einfach veröffentlichen. Sie müssen Ihre Datenbank nicht ändern oder Web-Seiten entwickeln und Sie benötigen keine zusätzliche Software. Direktes Web-Publishing ist im Lieferumfang von FileMaker Pro enthalten.

Hinweis Direktes Web-Publishing von FileMaker Pro ist für die gemeinsame Datenbenutzung in kleinen Arbeitsgruppen oder für den Zugriff auf Ihre eigenen Daten in einem Netzwerk konzipiert. Informationen über die Anzahl der Benutzer, die auf eine veröffentlichte Datenbank zugreifen können, finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie `Gäste` ein.

Sie haben zwei weitere Möglichkeiten, Ihre Daten mit Hilfe von FileMaker Pro zu veröffentlichen:

- Um mehr Kontrolle über Aussehen und Funktionalität Ihrer veröffentlichten Datenbank zu erhalten, verwenden Sie die Funktionen in der FileMaker Developer-Software. Sie können z.B. spezielle Web-Seiten erstellen, die interaktiv Namen von Web-Benutzern in ein Datenbankfeld eingeben. Für Informationen über FileMaker Developer wählen Sie Hilfe >FileMaker auf dem Web.
- Wenn sich Ihre Daten selten ändern oder wenn Benutzer keine direkte Verbindung zu Ihrer Datenbank erhalten sollen, können Sie Ihre Daten mit Hilfe von statischem Publishing im Internet oder in einem Intranet zur Verfügung stellen. Bei dieser Publishing-Art exportieren Sie FileMaker Pro-Daten, um eine Web-Seite zu erstellen. Die Web-Seite bleibt immer gleich, auch wenn sich Informationen in Ihrer Datenbank ändern, und Benutzer bauen keine Verbindung zu Ihrer Datenbank auf. (Mit direktem Web-Publishing werden Daten in einem Web-Browser-Fenster jedesmal aktualisiert, wenn der Browser eine Anfrage an den Web Companion sendet.)

Statisches Publishing ist in der Hilfe dokumentiert. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie `statisches Web-Publishing` ein.

Dieses Kapitel erläutert, wie Datenbanken mit Hilfe der Funktion „Direktes Web-Publishing“ veröffentlicht werden.

Arbeiten mit Datenbanken im Web

Um mit einer veröffentlichten FileMaker Pro-Datenbank zu arbeiten, benötigen Benutzer folgendes:

- Web-Browser-Software. Weitere Informationen finden Sie unter „Erläuterung von Browser-Anforderungen“ auf Seite 14-13.
- Zugang zum Internet oder zu einem Intranet
- IP-Adresse (Internet Protocol) des Computers, der der Host Ihrer Datenbankdatei ist

Um auf eine veröffentlichte Datenbank zuzugreifen, starten Web-Benutzer einen Web-Browser und geben die IP-Adresse Ihres Host-Computers ein.

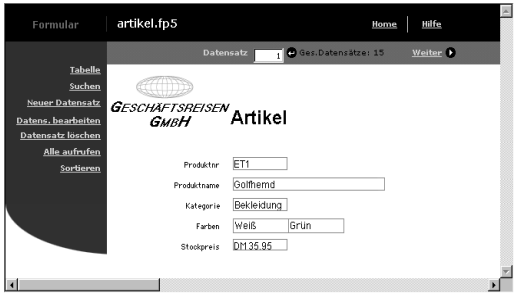
In der angezeigten Home-Page klicken Benutzer auf einen Dateinamen, um eine Datenbank zu öffnen. Wenn die Datenbank ein Paßwort verlangt, müssen Benutzer es in das Dialogfenster „Paßwort“ eingeben. Anschließend wird die Datenbank geöffnet.

Hinweis Wenn Sie die Web-Sicherheits-Datenbank verwenden, müssen Web-Benutzer auch einen Namen in das Dialogfenster „Paßwort“ eingeben. Weitere Informationen über die Web-Sicherheits-Datenbank finden Sie unter „Schützen veröffentlichter Datenbanken“ auf Seite 14-5.

Integrierte Home-Page von Web Companion

Die integrierte Home-Page, der sogenannte *direkte Web-Ausschnitt*, listet die FileMaker Pro-Datenbanken auf, die auf dem Host-Computer geöffnet und für Web-Sharing aktiviert sind. (Weitere Informationen finden Sie unter „Aktivieren von Web Companion-Sharing“ auf Seite 14-11.)

Das direkte Web-Publishing von FileMaker Pro bietet Web-Seiten oder *Ansichten* für die Arbeit an Ihrer Datenbank. Web-Benutzer klicken auf Tasten oder Verknüpfungen auf den Seiten, um Datensätze anzuzeigen, zu suchen, zu sortieren, zu bearbeiten und zu löschen. (Weitere Informationen finden Sie unter „Erläuterung von Browser-Ansichten für Web-Publishing“ auf Seite 14-16.)



FileMaker Pro-Datenbank in einem Web-Browser

Beachten Sie folgende Punkte:

- Beim Veröffentlichen von Datenbanken können Sie die integrierte Home-Page von Web Companion verwenden oder eine individuelle Home-Page erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter „Erstellen einer individuellen Home-Page“ auf Seite 14-7 und „Wählen einer Home-Page für Web-Publishing“ auf Seite 14-9.
- Informationen darüber, wie Sie die Anzeige von Dateien auf der integrierten Home-Page verhindern, finden Sie unter „Sicherheitsüberlegungen für veröffentlichte Datenbanken“ auf Seite 14-6.
- Ein Web-Benutzer kann die IP-Adresse des Host-Computers eingeben, Sie können aber auch eine Verknüpfung zu Ihrer Datenbank auf einer Web-Page definieren.
- In einigen Fällen können Web-Benutzer Domäne und Hostnamen Ihres Computers anstelle der IP-Adresse eingeben, z.B. `http://konten.unternehmen.com`. Oder sie können den Hostnamen eingeben, z.B. `http://unternehmen.com`. Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrem Internet Service Provider oder Ihrem Netzwerkverwalter.
- Wenn Sie für Web Companion eine andere Portnummer als 80 (Standard) definieren, muß diese Portnummer an Ihre IP-Adresse angehängt werden. Weitere Informationen finden Sie unter „Wählen einer Portnummer für Web-Publishing“ auf Seite 14-11..
- Informationen darüber, wie Web-Benutzer mit Graphiken, Ton und Filmen arbeiten, finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie `Medienfelder` ein.

Vorbereitung für die Veröffentlichung von Datenbanken im Web

Um Datenbanken über direktes Web-Publishing zu veröffentlichen, brauchen Sie:

- Windows oder Mac OS-basierter Computer für FileMaker Pro

- FileMaker Pro Web Companion muß installiert sein. Informationen zu Hardwareanforderungen und Softwareinstallation finden Sie in der *FileMaker Pro Einführung*.

- Zugang zum Internet oder zu einem Intranet (siehe nachfolgenden Abschnitt)

- eine oder mehrere FileMaker Pro-Datenbanken

Beachten Sie folgende Punkte:

- Informationen über Sicherheitsvorkehrungen für Ihre Daten im Web finden Sie unter „Schützen veröffentlichter Datenbanken“ auf Seite 14-5.

- Informationen über das Einrichten von Datenbanken für Web-Publishing finden Sie unter „Veröffentlichen von Datenbanken im Web: ein Überblick“ auf Seite 14-7.

- Sie können eine individuelle Home-Page für Web-Publishing anlegen. Weitere Informationen finden Sie unter „Erstellen einer individuellen Home-Page“ auf Seite 14-7.

- Informationen über das Erstellen von Layouts für Web-Publishing, einschließlich Tips zum Entwerfen von Layouts für das Web, finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie `Layouts, im Web` ein.

Verbindung zum Internet oder zu einem Intranet

Beim Veröffentlichen von Datenbanken im Internet oder in einem Intranet muß FileMaker Pro auf dem Host-Computer laufen und Ihre Datenbanken müssen geöffnet sein. Zusätzlich ist folgendes erforderlich:

- Um Ihre Datenbank im Internet zu veröffentlichen, sollte der Host-Computer eine Vollzeit-Verbindung mit dem Internet besitzen.

Der Host-Computer sollte eine *statische* (permanente) IP-Adresse besitzen. Wenn Sie jedoch ein Modem für die Verbindung mit einem Internet Service Provider (ISP) verwenden, könnte Ihre IP-Adresse *dynamisch zugewiesen* werden (d.h. sie ist bei jeder Verbindung unterschiedlich). Mit einer dynamischen IP-Adresse ist es für Benutzer schwieriger, Ihre Datenbanken zu finden.

- Um Ihre Datenbank innerhalb einer Firma oder einer Arbeitsgruppe zu veröffentlichen, sollte der Host-Computer eine Vollzeit-Verbindung über TCP/IP mit dem Intranet besitzen.

Wichtig Es wird dringend empfohlen, daß Sie Ihre Datenbank auf einem Computer veröffentlichen, der über eine Vollzeit-Verbindung zum Internet bzw. Intranet verfügt. Sie können Datenbanken zwar ohne Vollzeit-Verbindung veröffentlichen, aber sie stehen Benutzern nur zur Verfügung, wenn Ihr Computer mit dem Internet bzw. Intranet verbunden ist.

Wenn Sie nicht sicher über die Zugriffsart sind, wenden Sie sich an Ihren Internet Service Provider oder Netzwerkverwalter. Wählen Sie für weitere Informationen Hilfe > FileMaker auf dem Web.

Schützen veröffentlichter Datenbanken

Beim Veröffentlichen einer Datenbank können Sie den Zugriff auf die Datenbank beschränken und festlegen, welche Aufgaben Benutzer ausführen können.

- Wenn Sie FileMaker Pro-Zugriffsberechtigungen für Ihre Datenbank festlegen, sind diese auch beim Veröffentlichen Ihrer Datenbank im Web wirksam. Wenn Web-Benutzer die Datenbank in ihrem Browser öffnen, geben sie dasselbe Paßwort ein wie für das Öffnen der Datei in FileMaker Pro. Weitere Informationen finden Sie unter „Arbeiten mit Datenbanken im Web“ auf Seite 14-3, und „Definieren von Paßwörtern“ auf Seite 9-1.

- Sie können entfernte Administration gestatten oder verhindern. Weitere Informationen finden Sie unter „Aktivieren entfernter Administration für Web-Publishing“ auf Seite 14-10.

- Sie können die IP-Adressen angeben, die Daten von Web Companion anfordern können. Weitere Informationen finden Sie unter „Wählen einer Sicherheitsmaßnahme für Web-Publishing“ auf Seite 14-10.
- Sie können ein Layout festlegen, um die Felder zu beschränken, auf die Web-Benutzer zugreifen können. (Web-Benutzer können auf alle Datensätze in der geöffneten Datenbank zugreifen.) Weitere Informationen finden Sie unter „Wählen von Layouts für Web-Publishing“ auf Seite 14-14.
- Sie können Web-Stile wählen, die Benutzern nur das Durchsuchen Ihrer Datenbank sowie die Eingabe neuer Datensätze gestatten. Weitere Informationen finden Sie unter „Wählen eines Web-Stils“ auf Seite 14-12.

Tip Verwenden Sie bei der Definition eines Paßworts für eine veröffentlichte Datenbank oder entfernte Administration nur die Buchstaben A bis Z, Ziffern oder eine Kombination aus den beiden. Das Paßwort darf keine Leerzeichen enthalten. (Einige Zeichen können über das Web falsch interpretiert werden.) Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Paßwörtern“ auf Seite 9-1.

FileMaker Pro-Zugriffsberechtigungen sind bequem und einfach zu handhaben und können die meisten Sicherheitsanforderungen für Datenbanken optimal erfüllen. Sie können jedoch für zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen auch die Web-Sicherheits-Datenbank verwenden. Beachten Sie folgende Punkte:

- Wenn Sie Feldbeschränkungen für direktes Web-Publishing wählen, stellen Sie sicher, daß ExaktSuchen, ExaktAktualisieren und ExaktLöschen in der Web-Sicherheits-Datenbank aktiviert sind.
- Weitere Informationen über die Web-Sicherheits-Datenbank finden Sie in der Datei „WebSicherheit.pdf“ im Ordner „Web-Sicherheit““ (im FileMaker Pro-Ordner).

Sicherheitsüberlegungen für veröffentlichte Datenbanken

Beachten Sie beim Veröffentlichen von Datenbanken folgende Sicherheitsrisiken:

- **Warnung** Alle Anwender, die eine Datenbankdatei mit der Zugriffsberechtigung Datensätze exportieren öffnen, können die Datenbank veröffentlichen (indem sie Hilfe von FileMaker Pro Web Companion auf ihrem Computer aktivieren). Gehen Sie sorgfältig vor, wenn Sie Gästen Zugriffsberechtigungen erteilen. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Paßwörtern“ auf Seite 9-1.
- Aufgrund der Funktionsweise von Web-Servern können versierte Web-Benutzer alle Dateien im Web-Ordner löschen. Legen Sie keine vertraulichen Dokumente oder Datenbanken in den Web-Ordner. (Der Web-Ordner befindet sich im FileMaker Pro-Ordner.)
- Um zu verhindern, daß eine veröffentlichte Datenbank in der integrierten Home-Page angezeigt wird, benennen Sie die Datenbank so um, daß sie am Ende des Dateinamens vor der Dateinamenerweiterung einen Unterstrich aufweist (z.B. Bestellung_ oder Bestellung_.fp5). Wenn Sie den Dateinamen ändern, müssen Sie ggf. auch Verweise auf die Datei in Beziehungen und Scripts ändern.
- Wenn Sie ein Layout für Web-Publishing angeben, können Web-Benutzer nur auf die Felder im angegebenen Layout zugreifen. Allerdings können erfahrene Benutzer mit Hilfe von Funktionen der FileMaker Developer-Software die Layouts ändern, auf die sie zugreifen können. Weitere Informationen finden Sie unter „Wählen von Layouts für Web-Publishing“ auf Seite 14-14.

- Wenn Sie ein Layout mit Bezugsfeldern veröffentlichen, erscheinen diese, sobald ein Web-Benutzer die Hauptdatei öffnet. Die Bezugsdatei wird mit den Berechtigungen geöffnet, die mit dem Paßwort der Hauptdatei verbunden sind. Weitere Informationen finden Sie unter „Wählen von Layouts für Web-Publishing“ auf Seite 14-14 und „Erläuterung relationaler Datenbanken“ auf Seite 8-3.
- Wenn auf dem Host-Computer eine Datenbank geöffnet ist, die Sie nicht veröffentlichen wollen, stellen Sie sicher, daß Web Companion-Sharing für diese Datenbank deaktiviert ist. Weitere Informationen finden Sie unter „Aktivieren von Web Companion-Sharing“ auf Seite 14-11.

Erstellen einer individuellen Home-Page

Sie können eine individuelle anstelle der integrierten Home-Page von Web Companion verwenden. (Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Arbeiten mit Datenbanken im Web“ auf Seite 14-3.) Sie können z.B. die folgenden Elemente in Ihre individuelle Home-Page aufnehmen:

- eine Verknüpfung zu Ihrer veröffentlichten Datenbank
- eine Beschreibung Ihrer Datenbank
- Ihre e-Mail-Adresse oder eine automatisierte e-Mail-Verknüpfung, über die Benutzer mit Ihnen kommunizieren können
- ein Firmenlogo oder andere Graphiken

Um eine individuelle Home-Page zu erstellen, benötigen Sie Software für HTML-Bearbeitung, z.B. einen Texteditor oder eine Web-Authoring-Anwendung. Wenn Sie der Home-Page-Datei einen Namen geben, müssen Sie auch die .htm- oder .html-Erweiterung angeben (z.B. `unternehmen.htm` oder `unternehmen.html`).

Verlagern Sie die fertige Home-Page auf die obere Ebene des Web-Ordners im FileMaker Pro-Ordner. Konfigurieren Sie dann Web Companion für die Verwendung Ihrer Home-Page. Weitere Informationen finden Sie unter „Wählen einer Home-Page für Web-Publishing“ auf Seite 14-9.

Veröffentlichen von Datenbanken im Web: ein Überblick

Nach Einrichten Ihrer Internet- oder Intranet-Verbindung können Sie Ihre Datenbank veröffentlichen.

Wichtig Bevor Sie Ihre Datenbank veröffentlichen, sollten Sie unbedingt dafür sorgen, daß Ihre Daten sicher sind. Weitere Informationen finden Sie unter „Schützen veröffentlichter Datenbanken“ auf Seite 14-5.

Führen Sie die folgenden Schritte an einem Computer aus, der über TCP/IP mit dem Internet oder einem Intranet verbunden ist.

Sie müssen diese Schritte nur einmal ausführen:

1. Wenn Sie eine individuelle Home-Page erstellt haben, verlagern Sie sie auf die obere Ebene des Web-Ordners im FileMaker Pro-Ordner. (Weitere Informationen finden Sie unter „Erstellen einer individuellen Home-Page“ auf Seite 14-7.)

2. Aktivieren Sie FileMaker Pro Web Companion-Plugin. (Weitere Informationen finden Sie unter „Aktivieren von FileMaker Pro Web Companion.“ auf Seite 14-8.)

3. Stellen Sie sicher, daß direktes Web-Publishing aktiviert ist. (Weitere Informationen finden Sie unter „Aktivieren von direktem Web-Publishing“ auf Seite 14-9.)

4. Überprüfen Sie die übrigen Web-Companion-Optionen und ändern Sie sie wie erforderlich. (Weitere Informationen finden Sie unter „Konfigurieren von FileMaker Pro Web Companion“ auf Seite 14-8.)

Wiederholen Sie die folgenden Schritte für jede veröffentlichte Datenbank:

1. Aktivieren Sie Web Companion-Sharing. (Weitere Informationen finden Sie unter „Aktivieren von Web Companion-Sharing“ auf Seite 14-11.)

2. Wählen Sie einen Web-Stil und konfigurieren Sie die Tabellenansicht, Formularansicht, Suchen- und Sortierseiten. (Weitere Informationen finden Sie unter „Einrichten von Browser-Ansichten“ auf Seite 14-12.)

3. Testen Sie Ihre Datenbank im Internet oder Intranet. (Weitere Informationen finden Sie unter „Testen Ihrer veröffentlichten Datenbank“ auf Seite 14-16.)

4. Teilen Sie Web-Benutzern mit, wie sie auf Ihre Datenbank zugreifen können. (Weitere Informationen finden Sie unter „Arbeiten mit Datenbanken im Web“ auf Seite 14-3.)

Aktivieren von FileMaker Pro Web Companion.

Sie müssen diese Voreinstellung nur einmal aktivieren:

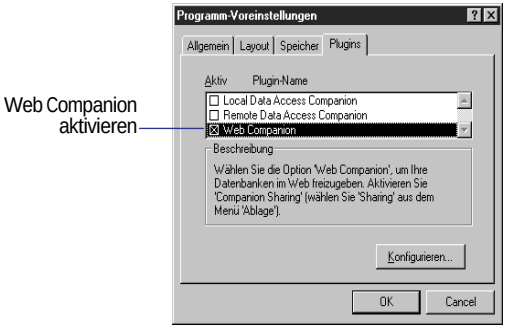
1. Wählen Sie Bearbeiten > Voreinstellungen > Programm.

2. Klicken Sie im Dialogfenster „Programm-Voreinstellungen“ auf die Registermarke Plugins.

3. Aktivieren Sie Web Companion.

Hinweis Wenn Web Companion nicht im Dialogfenster erscheint, müssen Sie das Web Companion-Plugin installieren. (Weitere Informationen hierzu finden Sie im Handbuch *FileMaker Pro Einführung*.)

4. Klicken Sie auf Konfigurieren, um Optionen für Web Companion festzulegen, oder klicken Sie auf OK.



Konfigurieren von FileMaker Pro Web Companion

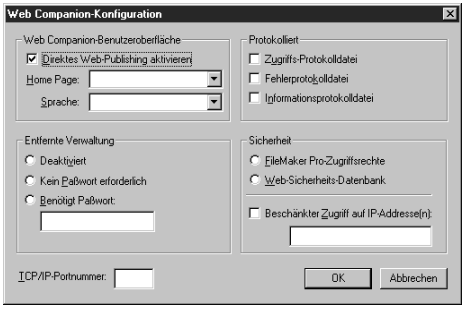
Prüfen Sie nach Aktivieren von Web Companion, ob dessen Konfigurationseinstellungen korrekt sind. Da sich die Standardwerte für die meisten Belange eignen, müssen Sie diese Einstellungen evtl. nicht ändern.

1. Wählen Sie Bearbeiten > Voreinstellungen > Programm.

2. Klicken Sie im Dialogfenster „Programm-Voreinstellungen“ auf die Registermarke Plugins.

3. Wählen Sie Web Companion aus der Liste und klicken Sie auf Konfigurieren.

Das Dialogfenster „Web Companion-Konfiguration“ wird geöffnet.



4. Aktivieren Sie die gewünschten Konfigurationsoptionen (siehe unten) und klicken Sie anschließend auf OK.

5. Klicken Sie im Dialogfenster „Programm-Voreinstellungen“ auf OK.

Hinweis Direktes Web-Publishing von FileMaker Pro ist für die gemeinsame Datenbenutzung in kleinen Arbeitsgruppen oder für den Zugriff auf Ihre eigenen Daten in einem Netzwerk konzipiert. Informationen über die Anzahl der Benutzer, die auf eine veröffentlichte Datenbank zugreifen können, finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie `Gäste` ein.

Aktivieren von direktem Web-Publishing

Aktion:	Vorgehensweise:
Veröffentlichen von Datenbanken	Stellen Sie sicher, daß Direktes Web-Publishing aktivieren im Dialogfenster „Web Companion-Konfiguration“ ausgewählt ist.
Abbrechen der Veröffentlichung für alle Datenbanken	Deaktivieren Sie Direktes Web-Publishing aktivieren.
Abbrechen der Veröffentlichung für eine Datenbank	Deaktivieren Sie „Web Companion-Sharing“ in dieser Datenbank. Weitere Informationen finden Sie unter „Aktivieren von Web Companion-Sharing“ auf Seite 14-11.

Wählen einer Home-Page für Web-Publishing

Wenn Web-Benutzer die IP-Adresse (oder den Host- oder Domänennamen) Ihres Host-Computers angeben, sehen sie Ihre Datenbank-Home-Page. Weitere Informationen finden Sie unter „Arbeiten mit Datenbanken im Web“ auf Seite 14-3.

Wenn Sie eine individuelle Home-Page erstellt haben, können Sie eine Option wählen, um diese anstelle der integrierten Web Companion-Home-Page anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter „Erstellen einer individuellen Home-Page“ auf Seite 14-7.

Wählen Sie im Dialogfenster „Web Companion-Konfiguration“ eine Home-Page aus der Liste Home-Page.

Wählen einer Sprache für direktes Web-Publishing

Sie können eine Sprache wählen, die an der Oberfläche und in der Online-Hilfe des direkten Web-Publishing von FileMaker Pro verwendet wird. Diese Option hat keinen Einfluß auf Ihre Daten.

Um die Sprache für die Oberfläche des direkten Web-Publishing von FileMaker Pro anzugeben, wählen Sie eine Sprache aus der Liste Sprache im Dialogfenster „Web Companion-Konfiguration“.

Protokollieren der Web-Aktivitäten

Sie können die Aktivitäten von Web-Benutzern in Ihren Datenbanken protokollieren, indem Sie eine oder mehrere der folgenden Optionen im Dialogfenster „Web Companion-Konfiguration“ aktivieren.

Wählen Sie:	Für die Protokollierung von:	In dieser Datei
Zugriffs-Protokolldatei	Informationen über Web-Benutzer, die auf Ihre Datenbank zugreifen (z.B. IP-Adressen der Benutzer sowie Seiten, auf die sie zugegriffen haben)	Zugriff.log
Fehlerprotokoll-datei	Fehler von Web Companion	Fehler.log

Wählen Sie:	Für die Protokollierung von:	In dieser Datei
Informationsprotokolldatei	Einträge, die mit FMP-Protokoll-Ersetzungskennzeichen in individuellen Web-Publishing-Dateien erfolgt sind. Sie können mit Hilfe der FileMaker Developer-Software spezielle Dateien anlegen. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu FileMaker Developer.	Info.log

Web Companion legt Protokolldateien im FileMaker Pro-Ordner an. Sie können die Protokolle in jedem Programm ansehen, das Textdateien öffnet. Weitere Informationen finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie `Protokoll der Web-Aktivität` ein.

Tip Sie können auch mit Hilfe der externen Funktionen von FileMaker Pro Web Companion Benutzeraktivitäten protokollieren. Die externen Funktionen sind in der Online-Hilfe dokumentiert. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie `externe Funktionen` ein.

Aktivieren entfernter Administration für Web-Publishing

Wenn Sie entfernte Administration aktivieren, brauchen Sie die folgenden Aufgaben nicht am Host-Computer Ihrer veröffentlichten Datenbanken auszuführen, sondern können einen anderen Computer verwenden.

- Öffnen und Schließen von Datenbanken über Funktionen der FileMaker Developer-Software
- Verwenden der HTTP-Befehle `Put` und `Get`, um Datenbanken aus dem oder in den Web-Ordner (im FileMaker Pro-Ordner) zu laden. Zusätzlich können Sie beliebige Dateien in den Web-Ordner laden. Informationen über HTTP-Befehle finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Web-Browser oder einer HTML-Referenz.
- Zugreifen auf die Web-Sicherheits-Datenbank Weitere Informationen über die Web-Sicherheits-Datenbank finden Sie in der Datei WebSicherheit.pdf im Ordner „Web-Sicherheit“.

Wählen Sie eine Option für entfernte Verwaltung im Dialogfenster „Web Companion-Konfiguration“.

Aktion:	Wählen Sie:
Verhindern von entfernter Verwaltung	Deaktiviert
Gestatten entfernter Verwaltung ohne Paßwort	Kein Paßwort erforderlich **Warnung** Wenn Sie diese Option aktivieren, kann jeder Web-Benutzer Ihre Datenbanken verwalten.
Anfordern eines Paßworts vor entfernter Verwaltung	Benötigt Paßwort und geben Sie ein Paßwort in das Feld ein.

Paßwörter für entfernte Verwaltung sind in der Online-Hilfe dokumentiert. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie `entfernte Verwaltung` ein. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu FileMaker Developer.

Wählen einer Sicherheitsmaßnahme für Web-Publishing

Web Companion verwendet standardmäßig FileMaker Pro-Zugriffsberechtigungen. Sie können jedoch für zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen auch die Web-Sicherheits-Datenbank verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter „Schützen veröffentlichter Datenbanken“ auf Seite 14-5.

Um eine Sicherheitsmethode zu aktivieren, wählen Sie FileMaker Pro-Zugriffsberechtigungen oder Web-Sicherheits-Datenbank im Dialogfenster „Web Companion-Konfiguration“.

Um die Computer festzulegen, die auf Ihre Datenbanken zugreifen dürfen, aktivieren Sie Zugriff beschränken auf IP-Adresse(n) und geben Sie eine oder mehrere IP-Adressen ein. Sie können z.B. festlegen, daß nur die IP-Adresse 12.34.56.78 auf Ihre Datenbank zugreifen kann.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Wenn Sie Zugriff beschränken auf IP-Adresse(n) nicht aktivieren, kann jeder Web-Benutzer auf Ihre Datenbank-Home-Page zugreifen. Sie können jedoch den Zugriff auf einzelne Datenbanken mit Zugriffsberechtigungen oder der Web-Sicherheits-Datenbank beschränken.
- Für die IP-Adressen, die Sie im Dialogfenster „Web Companion-Konfiguration“ eingeben, gilt folgendes:
  - IP-Adressen müssen numerisch sein.
  - Sie können mehrere Adressen durch Kommas getrennt eingeben. Beispiel: `1.2.3.4, 5.6.7.8`
  - Sie können ein Jokerzeichen (*) für die letzte Zahl in einer Adresse eingeben. Beispielsweise gestattet `1.2.*` Zugriff von jeder IP-Adresse, die mit 1.2. beginnt, z.B. 1.2.3.4 oder 1.2.34.56

Wählen einer Portnummer für Web-Publishing

Die TCP/IP-Portnummer im Dialogfenster „Web Companion-Konfiguration“ gibt an, wo Web-Browser FileMaker Pro-Datenbanken finden können.

Wenn Nummer 80 bereits in Gebrauch ist (z.B. für die Ausführung einer anderen Web-Server-Anwendung), versuchen Sie es mit der TCP/IP-Portnummer 591. FileMaker, Inc. hat die Portnummer 591 bei der Internet Assigned Numbers Authority (IANA) für die Verwendung mit FileMaker Pro Web Companion registriert.

Hinweis Wenn Sie eine andere Portnummer als 80 einstellen, können Web-Benutzer nur auf Ihre Datenbank zugreifen, wenn Sie Ihrer IP-Adresse (bzw. dem Host- oder Domänennamen) einen Doppelpunkt und die neue Portnummer anhängen. Benutzer würden z.B. `12.34.56.78:591` oder `http://accounts.yourcompany.com:591/` eingeben.

Weitere Informationen finden Sie unter „Arbeiten mit Datenbanken im Web“ auf Seite 14-3.

Aktivieren von Web Companion-Sharing

Führen sie folgende Schritte für jede Datenbank im Web aus:

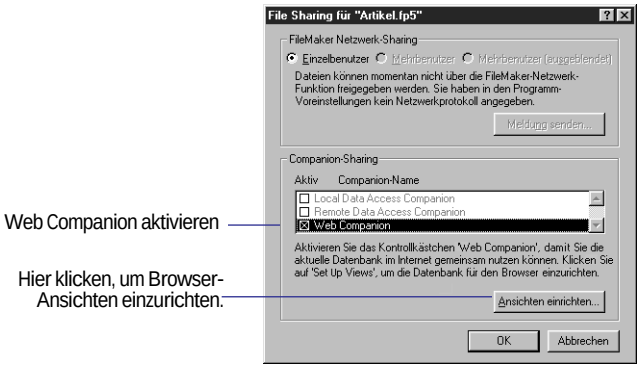
1. Öffnen Sie die Datenbank.

2. Wählen Sie Datei > Sharing (Windows) bzw. Ablage > Sharing (Mac OS).

Sie müssen über die Zugriffsberechtigung Datensätze exportieren verfügen, damit Sie das Dialogfenster „File Sharing“ öffnen können. Wenn Sie das Dialogfenster nicht öffnen können, öffnen Sie die Datenbank erneut mit einem Paßwort, das über die Berechtigung Datensätze exportieren verfügt. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Paßwörtern“ auf Seite 9-1.

3. Markieren Sie im Bereich Companion-Sharing des Dialogfensters „File Sharing“ die Option Web Companion.

Wenn Web Companion grau dargestellt ist, finden Sie weitere Informationen unter „Aktivieren von FileMaker Pro Web Companion.“ auf Seite 14-8. Wenn Web Companion nicht im Dialogfenster erscheint, müssen Sie das Web Companion-Plugin installieren. (Weitere Informationen finden sie im *FileMaker Pro Einführungshandbuch*.)


File Sharing für "Artikel.fp5"
FileMaker Netzwerk-Sharing
Einzelbenutzer
Mehrbenutzer
Mehrbenutzer (ausgeblendet)
Dateien können momentan nicht über die FileMaker-Netzwerk-Funktion freigegeben werden. Sie haben in den Programm-Voreinstellungen kein Netzwerkprotokoll angegeben.
Meldung senden...
Companion-Sharing
Aktiv
Companion-Name
Local Data Access Companion
Remote Data Access Companion
Web Companion
Aktivieren Sie das Kontrollkästchen 'Web Companion', damit Sie die aktuelle Datenbank im Internet gemeinsam nutzen können. Klicken Sie auf 'Set Up Views', um die Datenbank für den Browser einzurichten.
Ansichten einrichten...
OK
Abbrechen
Web Companion aktivieren
Hier klicken, um Browser-Ansichten einzurichten.

4. Klicken Sie auf Konfiguration, um Web Browser-Ansichten zu konfigurieren, oder klicken Sie auf OK.

Weitere Informationen finden Sie im nächsten Abschnitt, „Einrichten von Browser-Ansichten“.

Um die Veröffentlichung der aktuellen Datenbank abzubrechen, deaktivieren Sie Web Companion im Dialogfenster „File Sharing“. Um die Veröffentlichung aller Datenbanken abzubrechen, deaktivieren Sie „Direktes Web-Publishing“. Weitere Informationen finden Sie unter „Aktivieren von direktem Web-Publishing“ auf Seite 14-9.

Einrichten von Browser-Ansichten

In einem Web-Browser können Benutzer unterschiedliche Seiten oder *Ansichten* Ihrer Datenbank sehen:

- eine Tabellenansicht für die Arbeit mit mehreren Datensätzen gleichzeitig,
- eine Formularansicht für die Arbeit mit je einem Datensatz,
- eine Suchseite für das Suchen nach Informationen,
- eine Sortierseite für das Sortieren von Informationen (falls aktiviert).

Beim Einrichten von Browser-Ansichten können Sie einen Web-Stil für die Datenbank wählen. Sie können auch die Layouts wählen, die in der Tabellenansicht, Formularansicht oder Suchseite angezeigt werden. Web-Stile und Layouts bestimmen das Erscheinungsbild Ihrer Datenbank in einem Web-Browser.

Web-Benutzer sehen nur die Seiten und Funktionen, die Sie einrichten. Wenn Sie z.B. die Sortierung deaktivieren, sehen Web-Benutzer die Sortierseite nicht. Weitere Informationen über die Seiten, auf die Benutzer zugreifen können, finden Sie unter „Erläuterung von Browser-Ansichten für Web-Publishing“ auf Seite 14-16.

Web-Publishing-Ansichten einrichten:

1. Wählen Sie Datei > Sharing (Windows) bzw. Ablage > Sharing (Mac OS).

Weitere Informationen finden Sie im vorherigen Abschnitt, „Aktivieren von Web Companion-Sharing“.

2. Markieren Sie im Bereich Companion-Sharing des Dialogfensters „File Sharing“ die Option Web Companion und klicken Sie dann auf Ansichten einrichten.

3. Aktivieren Sie im Dialogfenster „Web Companion – Ansichten einrichten“ die gewünschten Optionen (siehe unten).

4. Klicken Sie auf Fertig und dann im Dialogfenster „File Sharing“ auf OK.

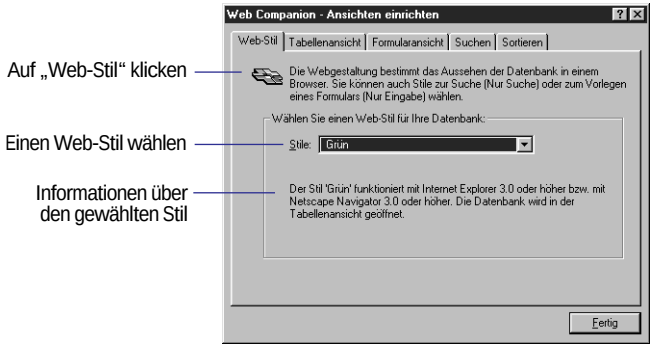
Hinweis Diese Einstellungen gelten nur für die aktuelle Datenbank. Sie müssen Browser-Ansichten für jede veröffentlichte Datenbank separat einrichten.

Wählen eines Web-Stils

Das direkte Web-Publishing von FileMaker Pro umfaßt Web-Stile, diedas Aussehen der Datenbank in einem Browser bestimmen. Sie können z.B. den Stil „Lila“ wählen, um Titel und Tasten in einem Lila-Farbschema anzuzeigen. Sie können auch spezielle Stile zur Suche nach Datensätzen oder zum Anlegen von Datensätzen wählen.

Sie können für jede veröffentlichte Datenbank einen anderen Web-Stil wählen.

Um einen Web-Stil zu wählen, klicken Sie im Dialogfenster „Web Companion – Ansicht einrichten“ auf die Registermarke Web-Stil.


Auf „Web-Stil“ klicken
Einen Web-Stil wählen
Informationen über den gewählten Stil
Web Companion - Ansichten einrichten
Web-Stil
Tabellenansicht
Formularansicht
Suchen
Sortieren
Die Webgestaltung bestimmt das Aussehen der Datenbank in einem Browser. Sie können auch Stile zur Suche (Nur Suche) oder zum Vorlegen eines Formulars (Nur Eingabe) wählen.
Wählen Sie einen Web-Stil für Ihre Datenbank:
Stile:
Grün
Der Stil 'Grün' funktioniert mit Internet Explorer 3.0 oder höher bzw. mit Netscape Navigator 3.0 oder höher. Die Datenbank wird in der Tabellenansicht geöffnet.
Fertig

Wenn in nachstehender Tabelle nicht anders angegeben, können Web-Stile die folgenden Web-Seiten anzeigen: Formularansicht, Tabellenansicht, Suchen, Sortieren, Neuer Datensatz und Datensatz bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie in den nächsten Abschnitten, „Erläuterung von Browser-Anforderungen“ und „Erläuterung von Layout-Rendering“.

Web-Stil	Rendert Layouts	Kommentare
Hellgrau, Lila, Braungrün	Ja	Diese Stile sind identisch, außer dem Farbschema für Titel und Tasten. Hellgrau verwendet neutrale Farben, die sich für viele Layouts eignen.
Grün	Nein	Gleicht Hellgrau, Lila und Braungrün, kann aber in mehr Browsern angezeigt werden.
Blau und Gelb 1	Ja	Gleicht dem Stil, der im direkten Web-Publishing von FileMaker Pro 4.0 verwendet wird, enthält aber nicht den Datensatzbereich oder das Buchsymbol.
Blau und Gelb 2	Nein	Identisch mit dem Stil, der im direkten Web-Publishing von FileMaker Pro 4.0 verwendet wurde. Datensatzbereich und Buchsymbol erscheinen nur in Java-fähigen Browsern. Wenn der Browser nicht Java-fähig ist, erscheinen die Steuerungen als Verknüpfungen.
Nur Suche	Ja	Ähnlich einer Such-Engine gestattet dieser Stil den Web-Benutzern nur, Datensätze zu suchen und anzusehen. Nur Formularansicht, Tabellenansicht und Suchseite werden angezeigt.
Nur Eingabe	Ja	Wie ein Gästebuch gestattet dieser Stil Web-Benutzern lediglich, einen einen Datensatz hinzufügen. Nur die Seite „Neuer Datensatz“ wird angezeigt. (Web Companion zeigt nach Hinzufügen des Datensatzes eine Bestätigungsmeldung.)

Erläuterung von Browser-Anforderungen

Berücksichtigen Sie bei der Wahl eines Web-Stils die Browser-Software, mit der auf Ihre Datenbank zugegriffen wird:

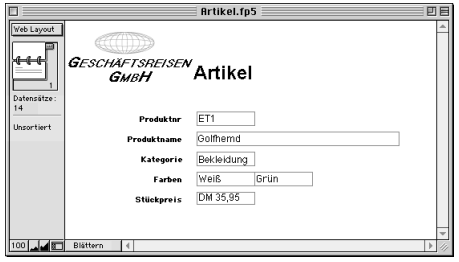
- Wenn Sie einen Web-Stil wählen, der Layouts rendert, müssen Benutzer Ihre Datenbank in einem Browser anzeigen, der Cascading Style Sheets Stufe 1 (CSS) unterstützt, wie z.B. Internet Explorer 4.0. Zusätzlich müssen im Browser Java-Scripts aktiviert sein. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Web-Browser.
- Wenn Sie einen Web-Stil wählen, der keine Layouts rendert, benötigen Benutzer keinen Browser, der Cascading Style Sheets unterstützt. Diese Benutzer können Ihre Datenbank mit Internet Explorer 3.0 bzw. Netscape Navigator 3.0 ansehen.
- Wenn Sie nicht sicher sind, mit welchen Browsern auf Ihre Datenbank zugegriffen wird, sollten Sie den Stil „Grün“ verwenden.

Erläuterung von Layout-Rendering

Die meisten Web-Stile *rendern* Layouts – d.h. sie zeigen Ihre Layouts in einem Web-Browser beinahe so an, wie sie in FileMaker Pro erscheinen. Web-Stile können Layouts in der Formularansicht sowie auf den Seiten „Neuer Datensatz“ und „Datensatz bearbeiten“ rendern. (Weitere Informationen finden Sie unter „Erläuterung von Browser-Ansichten für Web-Publishing“ auf Seite 14-16.)

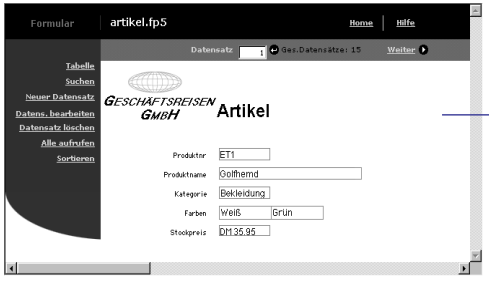
Wenn Sie einen Stil wählen, der keine Layouts rendert, sehen Benutzer weder Textstile noch Hintergrund und Farben, die im FileMaker Pro-Fenster sichtbar sind.

Datenbank im FileMaker Pro-Fenster



Web-Stil „Hellgrau“ in einem Browser-Fenster

Dieser Stil rendert das Layout, das Sie im FileMaker Pro-Fenster sehen.



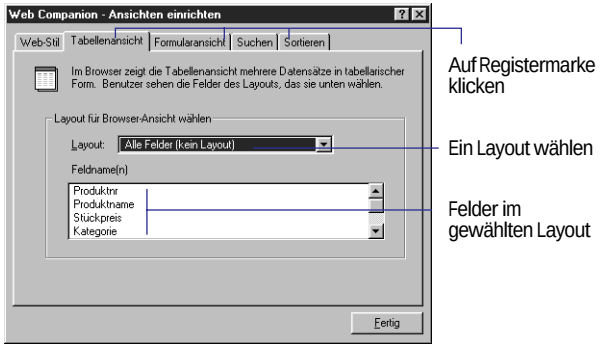
Web-Stil „Grün“ in einem Browser-Fenster

Dieser Stil rendert das Layout nicht. Das Logo erscheint z.B. nicht, und die Feldnamen und Felder werden vertikal angezeigt.

Wählen von Layouts für Web-Publishing

Layouts bestimmen die Felder und das Format der Daten, die Web-Benutzer sehen.

Um ein Layout für eine Web-Seite zu wählen, klicken Sie im Dialogfenster „Web Companion – Ansicht einrichten“ auf die Registermarke Tabellenansicht oder Suchen und wählen Sie ein Layout aus der Liste.



Beachten Sie folgende Punkte:

- Das Layout, das Sie für „Formularansicht“ wählen, wird auch für die Seiten „Neuer Datensatz“ und „Datensatz bearbeiten“ verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter „Erläuterung von Browser-Ansichten für Web-Publishing“ auf Seite 14-16.
- Für die Tabellenansicht und die Suchseite können Sie auch Alle Felder (kein Layout) wählen, um alle in der Datenbank definierten Felder in ihrer Erstellungsreihenfolge anzuzeigen. In den meisten Fällen sollten Sie jedoch ein Layout mit den Feldern angeben, die Web-Benutzer sehen sollen.
- Bezugsfelder werden nicht angezeigt, wenn Sie Alle Felder (kein Layout) wählen. Weitere Informationen über die Anzeige von Bezugsfeldern finden Sie unter „Sicherheitsüberlegungen für veröffentlichte Datenbanken“ auf Seite 14-6.
- Wählen Sie für die Suchseite ein Layout, das keine Auswertungs-, Variablen- oder Medienfelder enthält. Wenn Ihr Layout diese Feldtypen enthält, können Benutzer keine Suchkriterien in die Felder eingeben, obwohl sie im Web-Browser gezeigt werden.
- Weitere Informationen über Layouts für Web-Publishing, einschließlich Tips zum Entwerfen von Layouts für das Web, finden Sie in der FileMaker Pro-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie `Layouts, im Web` ein.

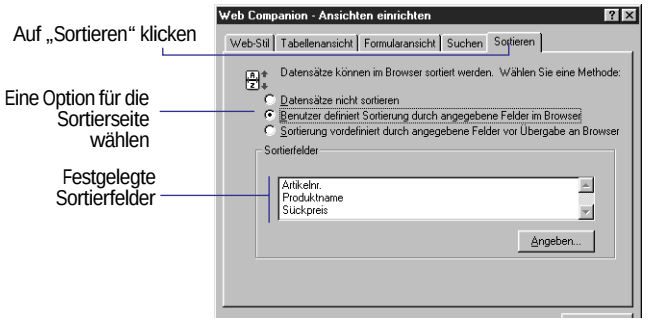
Festlegen von Sortieroptionen für Web-Publishing

Sie können Optionen für die Sortierseite festlegen, die in einem Web-Browser erscheinen.

Um ein Optionen für die Sortierung festzulegen, klicken Sie im Dialogfenster „Web Companion – Ansicht einrichten“ auf die Registermarke Sortieren und führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

Aktion:	**Wählen Sie:**
Deaktivieren der Sortierung im Web-Browser	Datensätze nicht sortieren Diese Option beschleunigt die Zugriffsgeschwindigkeit auf die Datenbank. Datensätze erscheinen in der Reihenfolge, in der sie der Datenbank hinzugefügt wurden. Die Taste Sortieren erscheint nicht in der Tabellenansicht oder der Formularansicht.
Gestatten, daß Benutzer die Sortierung der Daten definieren	Benutzer definiert Sortierung durch angegebene Felder im Browser. Klicken Sie auf Angeben, um die Felder zu wählen, und klicken Sie dann im Dialogfenster „Sortierung angeben“ auf OK. Wenn ein Benutzer Datensätze sortiert, beeinflußt dies die Reihenfolge der Datensätze für andere Benutzer nicht. Benutzer können nur die Felder sortieren, die Sie wählen.
Sortieren der Datensätze, bevor sie im Web-Browser angezeigt werden	Sortierung vordefiniert durch angegebene Felder vor Übergabe an Browser. Klicken Sie auf Angeben, um die Felder zu wählen, und klicken Sie dann im Dialogfenster „Sortierung angeben“ auf OK. Datensätze werden stets in der von Ihnen gewählten Reihenfolge angezeigt. Die Taste Sortieren erscheint nicht in der Tabellenansicht oder der Formularansicht.

Informationen über das Sortieren von Feldern und über Sortierfolgen finden Sie unter „Sortieren von Datensätzen“ auf Seite 3-9.



Testen Ihrer veröffentlichten Datenbank

Bevor Sie Benutzern mitteilen, daß Ihre veröffentlichte Datenbank verfügbar ist, sollten Sie überprüfen, ob Aussehen und Funktionsweise Ihren Vorstellungen entsprechen. Beispiel:

- Klicken Sie auf Verknüpfungen und Tasten, um andere Seiten aufzurufen.
- Testen Sie Funktionen wie Suchen und Hinzufügen neuer Datensätze.
- Testen Sie Ihre veröffentlichte Datenbank in unterschiedlichen Betriebssystemen und Browsern.
- Überprüfen Sie, ob unberechtigte Benutzer auf Ihre Daten zugreifen und sie ändern können.

Tip Sie können Web-Publishing-Funktionen in FileMaker Pro testen, ohne eine Verbindung zum Internet oder Intranet aufzubauen. Weitere Informationen finden Sie in der FileMaker Pro Online-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie `Web Companion, Datenbanken testen` ein.

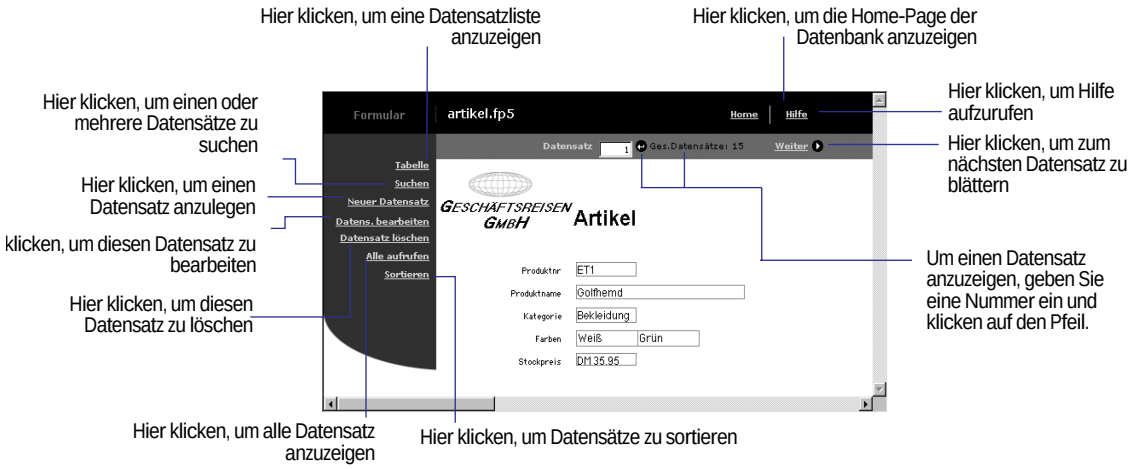
Erläuterung von Browser-Ansichten für Web-Publishing

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Seiten, die für direktes Web-Publishing in FileMaker Pro zur Verfügung stehen.

Anzeigen von Datensätzen in der Formularansicht

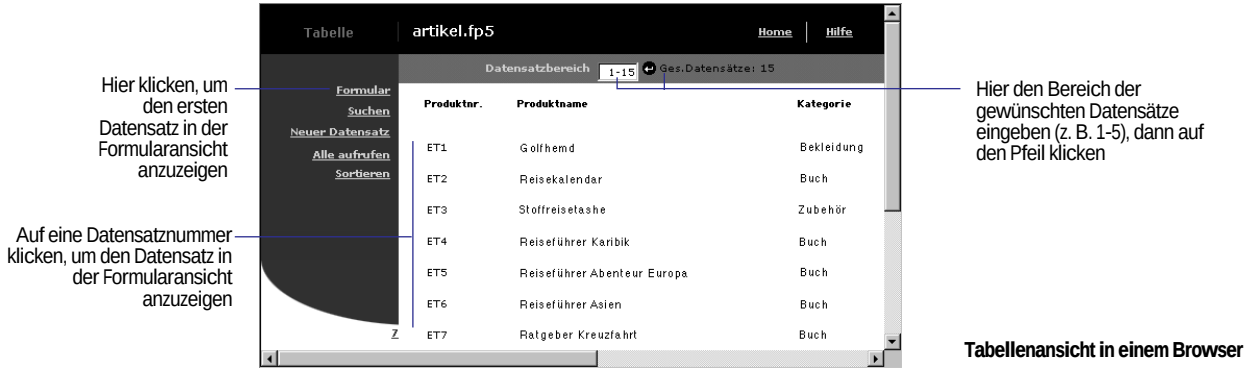
In der Formularansicht wird je ein Datensatz detailliert angezeigt.

Formularansicht in einem Browser



Anzeigen von Datensätzen in der Tabellenansicht

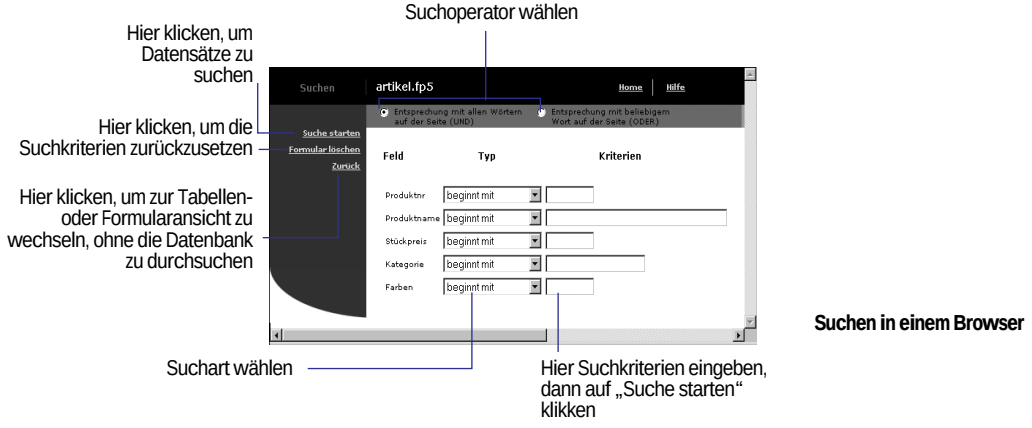
Die Tabellenansicmatensätze auf. Jede Reihe zeigt einen Datensatz und jede Spalte ein Feld.



Tabellenansicht in einem Browser

Suchen nach Datensätzen

Die Suchseite bietet Optionen für das Auffinden von Informationen in Ihrer Datenbank. Die Ergebnisse der Suche werden in der Tabellenansicht gezeigt.

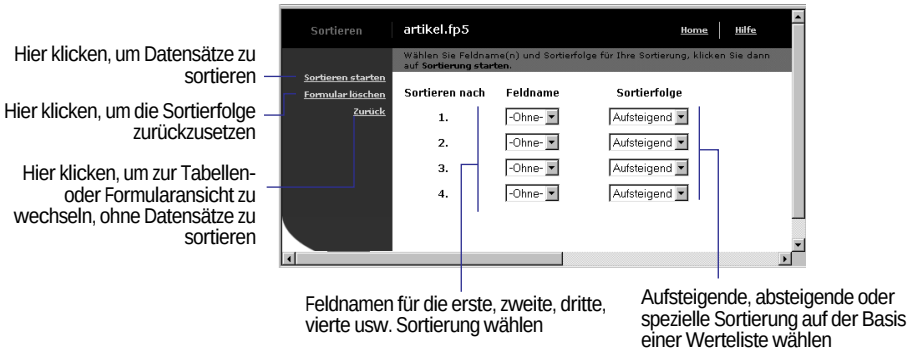


Suchen in einem Browser

Sortieren von Datensätzen

Die Sortierseite bietet Optionen für das Ändern der Datensatzreihenfolge.

Sortieren von Datensätzen in

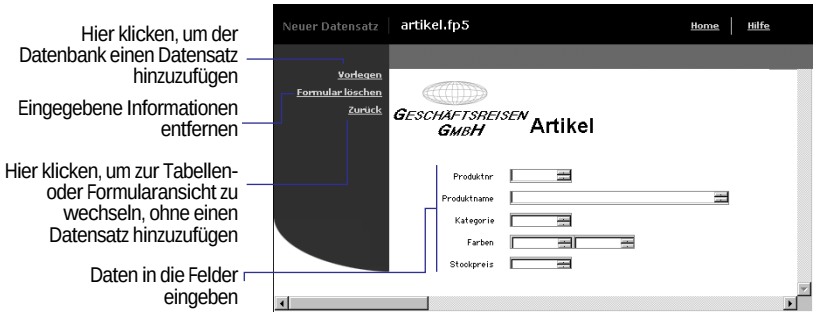


Erstellen von Datensätzen

Die Seite „Neuer Datensatz“ zeigt ein Formular für die Dateneingabe an.

Hinweis Es gibt keine eigene Web-Seite für das Löschen eines Datensatzes. Wenn Benutzer in der Formularansicht auf Datensatz löschen klicken, werden sie aufgefordert, den Löschvorgang zu bestätigen.

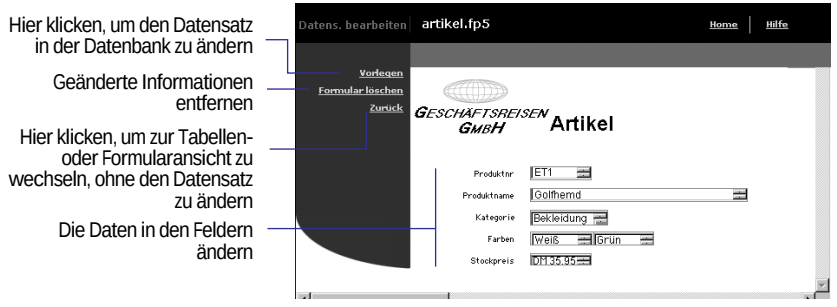
Erstellen von Datensätzen in einem Browser



Bearbeiten von Datensätzen

Die Seite „Datensatz bearbeiten“ zeigt ein Formular für das Ändern bestehender Daten in einem Datensatz an.

Bearbeiten von Datensätzen in einem Browser



Kapitel 15
Verwenden von ODBC mit FileMaker Pro

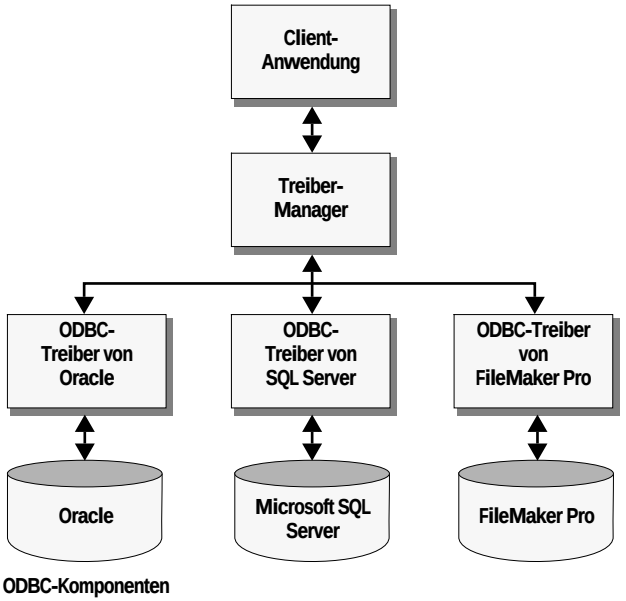
Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie

- eine FileMaker Pro-Datenbank für gemeinsame Nutzung über ODBC einrichten,
- Daten mit Hilfe von ODBC in eine bestehende FileMaker Pro-Datenbank importieren.

Erläuterung von ODBC

Open Database Connectivity (ODBC) ist eine Schnittstelle für Anwendungsprogrammierung (API), die Anwendungen Zugriff auf Daten aus vielen unterschiedlichen Datenbankmanagementsystemen ermöglicht. ODBC gibt einer breiten Palette von Client-Anwendungen eine gemeinsame Sprache für die Interaktion mit einer Vielzahl von Datenquellen und Datenbankdiensten.

Alle Anwendungen, die ODBC unterstützen, erkennen eine gemeinsame Untergruppe von SQL-Anweisungen (Structured Query Language). Mit Hilfe von SQL können Sie andere Anwendungen (wie Abfrage- und Bericht-Tools, Tabellenkalkulation oder Textverarbeitung) zu Anzeige, Analyse und Änderung von FileMaker Pro-Daten nutzen.



ODBC-Terminologie

Bevor Sie beginnen, mit ODBC zu arbeiten, sollten Sie mit den folgenden Begriffen vertraut sein.

Begriff	Erläuterung
Database Management System (DBMS)	Anwendung, mit deren Hilfe Benutzer Informationen in einer Datenbank speichern, verarbeiten und aus ihr abrufen können.
Datenquelle	Die Daten, auf die Sie zugreifen wollen (wie ein DBMS) und Informationen zur Auffindung der Daten (z.B. Pfad oder IP-Adresse)
Structured Query Language (SQL)	Eine Standardprogrammiersprache, die ein DBMS steuert und mit ihm interagiert

Begriff	Erläuterung
Client-Anwendung	Die Anwendung, die (mit Hilfe von SQL) Daten über ODBC von einer Datenquelle anfordert
Abfrage	Abrufen, Bearbeiten oder Ändern von Daten aus einer Datenquelle durch Senden von SQL-Anweisungen
Tabelle	Sammlung von Daten, ähnlich einer FileMaker Pro-Datei
Spalte	Attribut in einer Tabelle, ähnlich einem Feld in einer FileMaker Pro-Datei
Reihe	Gruppe von Zellen in einer Tabelle, ähnlich einem Datensatz in einer FileMaker Pro-Datei
ODBC-Treiber	Eine DLL (Windows) oder gemeinsam benutzte Bibliothek (Mac OS), die eine SQL-Abfrage sendet, um auf Daten in einer Datenbank zuzugreifen, und die Daten an die Client-Anwendung übergibt
Local Data Access Companion	Das FileMaker Pro Companion-Plugin, das gemeinsame Benutzung von Daten über ODBC auf demselben Computer ermöglicht
Remote Data Access Companion	Das FileMaker Pro Companion-Plugin, das gemeinsame Benutzung von Daten über ODBC in einem ganzen TCP/IP-Netzwerk ermöglicht

ODBC-Unterstützung in FileMaker Pro

Sie können die ODBC-Unterstützung in FileMaker Pro für folgendes nutzen:

- Arbeiten mit FileMaker Pro-Daten aus ODBC-fähigen Anwendungen, um Diagramme zu erstellen, ad-hoc-Abfragen zu bilden und Ihre Daten in einer Vielzahl von Software-Anwendungen zu analysieren
- Konstruieren von SQL-Abfragen in FileMaker Pro, um Daten aus anderen ODBC-Datenquellen wie Microsoft Access- oder Oracle-Datenbanken zu importieren

In der Hilfe zu FileMaker Pro finden Sie weitere Informationen zu diesem und anderen Themen im Zusammenhang mit ODBC wie der Verwendung von SQL-Ausdrücken in FileMaker Pro zur Aktualisierung von Daten in Client-Anwendungen sowie zu den von FileMaker Pro unterstützten SQL-Befehlen.

Gemeinsame Benutzung von FileMaker Pro-Daten über ODBC

Dieser Abschnitt bietet Anleitungen für die gemeinsame Benutzung von FileMaker Pro-Daten mit ODBC-fähigen Programmen. Die Erstellung von SQL-Abfragen variiert je nach ODBC-Client-Anwendung.

Mit Hilfe des *ODBC-Treibers von FileMaker Pro* können Sie von anderen ODBC-fähigen Anwendungen auf FileMaker Pro-Daten zugreifen. Sie können beispielsweise:

- Serienbriefe mit Microsoft Word erstellen (nur Windows),
- Diagramme mit Microsoft Excel erstellen,
- FileMaker Pro-Daten auf ein DBMS auf Unternehmensebene verlagern oder sichern, z.B. Microsoft SQL Server
- Ihre FileMaker Pro-Daten mit Abfrage- oder Bericht-Tools weiter analysieren, z.B. BrioQuery oder Crystal Reports, um Diagramme zu zeichnen, ad-hoc-Abfragen zu erstellen und Tiefenanalysen durchzuführen,
- eine Microsoft Visual Basic-Anwendung entwickeln, die Informationen gemeinsam mit FileMaker Pro benutzt.

FileMaker Pro benutzt über ODBC Daten gemeinsam mit den *Data Access Companions*. Die Data Access Companions sind FileMaker Pro-Plugins, die eine Schnittstelle zwischen dem ODBC-Treiber von FileMaker Pro und Ihrer FileMaker Pro-Datenbank bilden. Sie reagieren auf SQL-Abfragen, die von anderen ODBC-fähigen Anwendungen gesendet wurden. Aktivieren Sie Local Data Access Companion, um eine FileMaker Pro-Datei auf demselben Computer gemeinsam zu benutzen. Aktivieren Sie Remote Data Access Companion, um eine FileMaker Pro-Datei über ein TCP/IP-Netzwerk gemeinsam zu benutzen.

Gemeinsame Datenbenutzung über ODBC: ein Überblick

Um FileMaker Pro-Datenbanken gemeinsam über ODBC zu benutzen, führen Sie folgende Aktionen aus:

1. Bereiten Sie die Datenbankdateien vor, indem Sie die Data Access Companion-Plugins aktivieren.

Sie sollten die Zugriffsberechtigungen der Datei überprüfen, um zu verhindern, daß Daten versehentlich geändert oder gelöscht werden.

2. Konfigurieren Sie in der ODBC-Client-Anwendung die Datenquelle mit Hilfe des ODBC-Kontrollfelds.

3. Bauen Sie eine Verbindung zur FileMaker Pro-Datenquelle auf und erstellen Sie dann eine SQL-Abfrage in einer Client-Anwendung (wie Microsoft Query oder BrioQuery) und führen Sie sie aus.

Die Vorgehensweise wird nachstehend ausführlicher beschrieben.

Aktivieren der Data Access Companions

Um Ihre Daten gemeinsam über ODBC zu benutzen, beginnen Sie, indem Sie die Data Access Companion-Plugins aktivieren:

1. Wählen Sie Bearbeiten > Voreinstellungen > Programm.

2. Klicken Sie auf die Registermarke Plugins.

3. Aktivieren Sie die gewünschten „Data Access Companions“ und klicken Sie auf OK.

- Aktivieren Sie Local Data Access Companion, um die FileMaker Pro-Daten gemeinsam mit anderen ODBC-fähigen Anwendungen auf demselben Computer zu benutzen.
- Aktivieren Sie Remote Data Access Companion, um FileMaker Pro-Daten über ein TCP/IP-Netzwerk gemeinsam zu benutzen.

4. Wählen Sie für jede Datenbank, die Sie gemeinsam benutzen wollen, Datei > Sharing (Windows) bzw. Ablage > Sharing (Mac OS), aktivieren Sie die Data Access Companions und klicken Sie auf OK.

- Aktivieren Sie Local Data Access Companion, um diese FileMaker Pro-Datenbank gemeinsam mit ODBC-fähigen Anwendungen auf demselben Computer zu benutzen.
- Aktivieren Sie Remote Data Access Companion, um diese FileMaker Pro-Datenbank gemeinsam mit ODBC-fähigen Anwendungen in einem TCP/IP-Netzwerk zu benutzen.

5. Stellen Sie sicher, daß die Datei mit einem Paßwort geöffnet wurde, das den Export von Datensätzen gestattet.

Wichtig Jede Datei muß geöffnet bleiben, damit Client-Anwendungen auf die Daten zugreifen können.

Eine ODBC-fähige Client-Anwendung kann nun durch den ODBC-Treiber von FileMaker Pro auf die FileMaker Pro-Daten zugreifen. Jede geöffnete FileMaker Pro-Datei, für die ein Data Access Companion aktiviert ist, wird als Tabelle dargestellt. Der Dateiname (ohne Erweiterung) dient als Tabellenname. FileMaker Pro-Felder werden als Spalten dargestellt. Der vollständige Feldname, einschließlich etwaiger Sonderzeichen, wird als Spaltenname angezeigt.

Hinweis Wenn Ihre FileMaker Pro-Feldnamen Leerzeichen enthalten, können evtl. einige Abfrage-Tools nicht auf die Daten zugreifen. Um dies zu verhindern, entfernen Sie in FileMaker Pro Leerzeichen aus Feldnamen oder umgeben Sie die Feldnamen in der SQL-Abfrage mit doppelten Hochkommas oder dem Grave-Akzent (neben der Rücktaste).

Um den ODBC-Treiber von FileMaker Pro auf einem entfernten Rechner zu installieren, empfiehlt sich der Erwerb einer Lizenz für die FileMaker Pro Developer Edition, die ein separates Installationsprogramm für den ODBC-Treiber von FileMaker Pro umfaßt. Wählen Sie für weitere Informationen Hilfe > FileMaker auf dem Web.

Sicherheitsrisiken

Wenn Daten nicht geschützt sind, lassen sie sich von anderen Anwendungen aus ändern und löschen. Um Ihre Daten zu schützen, legen Sie über die FileMaker Pro-Zugriffsberechtigungen Paßwörter für Dateien (ggf. auch für Gruppen) fest. Weitere Informationen finden Sie unter „Definieren von Paßwörtern“ auf Seite 9-1.

Das Dialogfenster Paßwort wird von der ODBC-Client-Anwendung generiert, d.h. jede Anwendung könnte das Dialogfenster zu unterschiedlichen Zeitpunkten darstellen.

Wichtig Überprüfen Sie die folgenden Punkte zur Sicherheit:

- Ein FileMaker Pro-Gast in einem Netzwerk kann Daten über ODBC gemeinsam benutzen, es sei denn, er öffnet die Datei mit einem Paßwort, das keinen Export von Datensätzen erlaubt. Weitere Informationen über das Zuweisen von Paßwörtern finden Sie unter „Definieren von Paßwörtern“ auf Seite 9-1..)
- Nur die Daten in Feldern sind mit Paßwörtern geschützt. Tabellen- und Spaltennamen stehen einem ODBC-Client ohne Paßwort zur Verfügung.
- Das erste Paßwort wird während einer ODBC-Verbindung (im Cache) gespeichert. Wenn Sie dasselbe Paßwort für alle Dateien verwenden, müssen Benutzer das Paßwort nicht wiederholt eingeben.

Zugriff auf FileMaker Pro-Daten von einer ODBC-Client-Anwendung

Sobald eine FileMaker Pro-Datei gemeinsam mit einem Data Access Companion benutzt wird, können Sie von einer ODBC-Client-Anwendung aus eine Verbindung aufbauen. Um von der Client-Anwendung aus auf Daten zuzugreifen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Erstellen und Konfigurieren Sie den DSN (Data Source Name) im ODBC-Kontrollfeld (indem Sie den ODBC-Treiber von FileMaker Pro wählen und den Speicherort der Daten angeben).

2. Erstellen Sie die SQL-Abfrage und führen Sie sie aus.

Konfigurieren des ODBC-Kontrollfelds

Dieser Abschnitt bietet Anleitungen für die Festlegung von FileMaker Pro-Daten als Datenquelle.

Hinweis Jede ODBC-Client-Anwendung baut auf unterschiedliche Weise eine Verbindung zur FileMaker-ODBC-Datenquelle auf. Wie Sie mit Datenquellen interagieren, Paßwörter angeben, Abfragen ausführen und Ergebnisse anzeigen, variiert für jede Client-Anwendung. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation der jeweiligen Client-Anwendung.

Das ODBC-Kontrollfeld für den Zugriff auf FileMaker Pro-Daten über ODBC konfigurieren:

1. Öffen Sie das ODBC-Kontrollfeld (ODBC Data Sources (32bit) unter Windows bzw. ODBC Setup PPC unter Mac OS).

2. Klicken Sie in der Registerkarte User DSN auf Add, um eine neue Datenquelle zu konfigurieren.

3. Wählen Sie den ODBC-Treiber von FileMaker Pro aus (FileMaker Pro unter Windows bzw. ODBC 3.11 FileMaker Pro PPC unter Mac OS) und klicken Sie auf Finish.

4. Geben Sie in der Registerkarte General in Data Source Name den Namen der Datenquelle und in Description eine Beschreibung ein.

Der Name der Datenquelle sollte anderen Benutzern, die auf die Daten zugreifen, einen Hinweis auf den Inhalt geben.

5. Wenn Sie auf eine entfernte FileMaker Pro-Datenquelle zugreifen, aktivieren Sie Use Remote Connection und geben Sie die IP-Adresse des Computers an, der ebenfalls auf die FileMaker Pro-Datenbank zugreift.

Der ODBC-Treiber von FileMaker Pro muß auf dem Computer installiert sein, der die SQL-Abfrage generiert.

6. Klicken Sie auf OK oder auf die Registermarke Advanced, um zusätzliche Einstellungen festzulegen. Weitere Informationen finden Sie im nächsten Abschnitt.

Sie können abhängig vom Kontrollfeld und dem verwendeten Treiber auch Optionen in anderen Registerkarten festlegen. Die Registerkarte File DSN wird beispielsweise von Datenquellen auf Dateibasis verwendet und läßt sich von mehreren Anwendern gleichzeitig benutzen, die denselben Treibertyp einsetzen.

Festlegen zusätzlicher Optionen

Verwenden Sie die Registerkarte Advanced im Dialogfenster ODBC FileMaker Driver Setup, um die folgenden Einstellungen festzulegen:

Option	Bedeutung
Max Text Length	Maximale Länge einer Spalte in einer bestimmten Reihe (64.000 ist die maximal zulässige Zeichenanzahl in einer Reihe.) Wenn Sie diesen Wert verringern, reduziert sich der Speicherbedarf und die Leistung kann sich erhöhen.
File Open Cache	Maximale Anzahl verwendeter Dateiverweise, die im Cache gespeichert werden. Indem Sie einen Wert eingeben, legen Sie fest, wie viele Tabellen geöffnet bleiben.
Fetch Chunk Size	Anzahl der Reihen, die eine „Holen“-Anforderung (zu FileMaker Pro) verwendet, wenn der Treiber um einen Reihensatz weiter abrollt. Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn der Wert gleich der Anzahl abgerufener Datensätze ist.
International Sort	Reihenfolge, in der Datensätze abgerufen werden, wenn Sie die ORDER BY-Klausel angeben. Wählen Sie die internationale Sortierfolge, die durch Ihr Betriebssystem definiert ist. Deaktivieren Sie die Sortierfolge ASCII (Standardeinstellung).
Number, Time, and Date as Text	Der Treiber behandelt Zahlen-, Datums- und Zeitangaben als Text anstelle von numerischen Daten. Damit werden alle Daten in einem Feld erhalten, selbst wenn die Daten nicht dem Feldtyp entsprechen.
Applications Using Threads	Aktiviert den Treiber, so daß er mit Multi-Thread-Anwendungen arbeitet. Deaktivieren Sie diese Option, wenn Sie mit Single-Thread-Anwendungen arbeiten.
Taste „Translate“	Überträgt Ihre Daten aus einem Zeichensatz in einen anderen.

Nach Konfigurieren des Kontrollfelds bauen Sie eine Verbindung zur FileMaker Pro-Datenquelle auf und erstellen eine SQL-Abfrage in der ODBC-Client-Anwendung. Für eine Liste von SQL-Anweisungen, die FileMaker Pro unterstützt, wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie SQL-Unterstützung ein.

Hinweis Die Ausführung komplexer Abfragen oder der Abruf einer großen Anzahl von Datensätzen kann einige Zeit beanspruchen. Es empfiehlt sich, die Abfragen als Batch-Jobs auszuführen, um die Leistung zu optimieren.

Importieren von Daten aus anderen Datenquellen

Mit Hilfe von ODBC können Sie Datensätze in eine bestehende Datenbank oder eine neue FileMaker Pro-Datei importieren, indem Sie eine ODBC-Datenquelle direkt öffnen (z.B. Oracle- oder Microsoft Access-Datenbanken). Die SQL-Abfrageerstellung von FileMaker Pro erleichtert das Konstruieren von Abfragen, die eine Datenquelle oder ein DBMS durchsuchen, bestimmte Datensätze abrufen und die Ergebnisdatensätze in eine FileMaker Pro-Datenbank importieren.

Verwenden Sie einen der gelieferten ODBC-Treiber, um Daten aus der entsprechenden Datenquelle zu importieren.

- Text (Windows und Mac OS)
- Oracle 8 (Windows)
- Oracle 7 (Mac OS)
- SQL Server 7 (nur Windows)

Sie können auch mit Hilfe von ODBC-Treibern anderer Hersteller ODBC-Daten importieren.

Importieren von Daten aus einer ODBC-Datenquelle: ein Überblick

Allgemeine Schritte zur Erstellung von SQL-Abfragen mit Hilfe von FileMaker Pro:

1. Konfigurieren Sie die Datenquelle im ODBC-Kontrollfeld (indem Sie angeben, auf welche Art von Daten Sie zugreifen und wo sich die Daten befinden).

2. Bauen Sie in FileMaker Pro eine Verbindung zur ODBC-Datenquelle auf.

3. Generieren Sie mit der Abfrageerstellung von FileMaker Pro eine SQL-Abfrage. Die durch die Abfrage ermittelten Datensätze werden dann in die FileMaker Pro-Datenbank importiert.

Die Vorgehensweise wird nachstehend ausführlicher beschrieben.

Konfigurieren des ODBC-Kontrollfelds

Dieser Abschnitt bietet Informationen über das Importieren von Daten aus ODBC-Datenquellen in FileMaker Pro.

Hinweis Das Konfigurieren des ODBC-Kontrollfelds variiert je nach Treibertyp. Um z.B. den entfernten ODBC-Treiber von Oracle ODBC zu konfigurieren, müssen Sie zunächst „SQL Net Easy Configuration“ konfigurieren, wo Sie eine Vielzahl von Optionen festlegen (wie Treiber, Name der Datenquelle, Server-Standort, Datenbankinstanzname und Benutzer-ID). Für den Zugriff auf eine lokale Microsoft Access-Datenquelle hingegen geben Sie einfach den Pfad zu der Datenquelle an. Zusätzlich können sich die erforderlichen Schritte auch abhängig vom ODBC-Treiber-Hersteller unterscheiden. Die genaue Verfahrensweise finden Sie in der Begleitdokumentation der Datenquelle.

1. Öffnen Sie das ODBC-Kontrollfeld (ODBC Data Sources (32bit) unter Windows bzw. ODBC Setup PPC unter Mac OS).

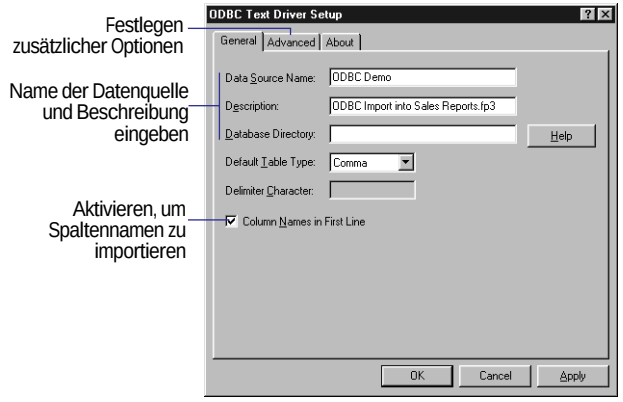
2. Um eine neue Datenquelle zu konfigurieren, klicken Sie auf Add. Wählen Sie den ODBC-Treiber aus, der Ihrer Datenquelle entspricht, und klicken Sie auf Finish.

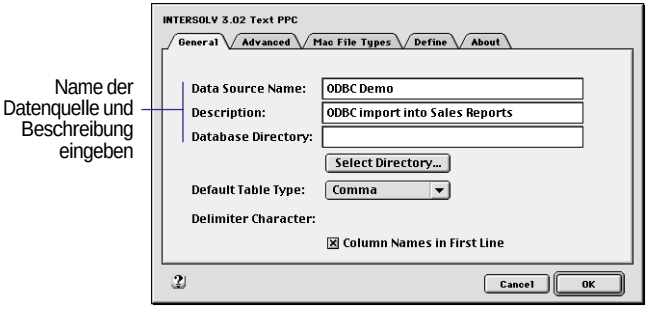
3. Um eine bestehende Datenquelle zu konfigurieren, wählen Sie den Namen der Datenquelle aus und klicken Sie auf Configure.

4. Geben Sie in der Registerkarte General des Dialogfensters ODBC Driver Setup in Data Source Name den Namen der Datenquelle und in Description eine Beschreibung ein.

Der Name identifiziert die Datenquelle für andere ODBC-Clients.

5. Geben Sie für einige Datenquellen auf Dateibasis auch den Pfad in Database Directory ein. Unter Windows ist auch die Eingabe des Dateinamens und der Erweiterung erforderlich.





32-Bit-ODBC-Kontrollfeld unter Mac OS (Texttreiber)

6. Klicken Sie falls erforderlich auf die Registermarke Advanced, um weitere Einstellungen festzulegen.

Nach Konfigurieren des ODBC-Kontrollfelds können Sie Daten in FileMaker Pro importieren. Weitere Anleitungen über das Importieren der Daten aus den Bespiel-Textdateien finden Sie unter „Konfigurieren des ODBC-Kontrollfelds für den Texttreiber“ auf Seite 15-10.

Verbinden zu einer ODBC-Datenquelle von FileMaker Pro

Nach Festlegen und Konfigurieren der Datenquelle können Sie Ihre FileMaker Pro-Datenbank öffnen und ODBC-Daten importieren.

Die ODBC-Datenquelle wählen:

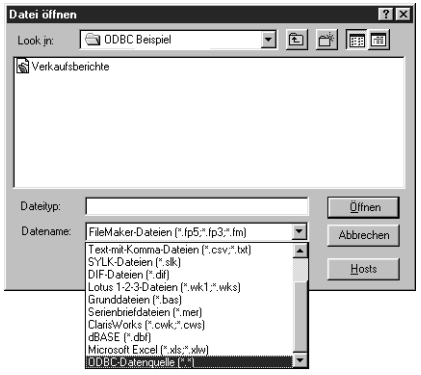
1. Öffnen Sie die FileMaker Pro-Datenbankdatei, in die Sie Daten importieren wollen.

2. Wählen Sie im Blättern-Modus Datei > Datensätze importieren (Windows) bzw. Ablage > Datensätze importieren (Mac OS).

3. Wählen Sie ein Dateiformat für den Import.

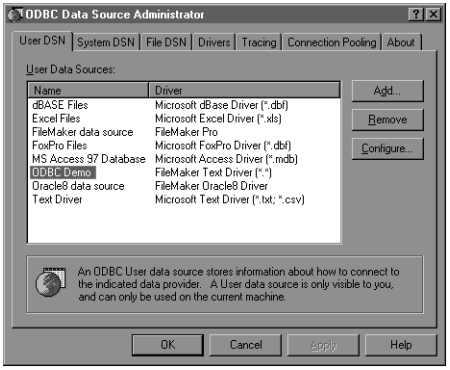
Windows: Wählen Sie für Dateityp die Option ODBC-Datenquelle.

Mac OS: Wählen Sie aus der Liste Format die Option ODBC.



Dateifilter für ODBC-Import wählen

4. Wählen Sie im Dialogfenster ODBC-Datenquelle wählen den Namen der Datenquelle, aus der Sie importieren wollen, und klicken Sie auf OK.



ODBC-Datenquelle wählen

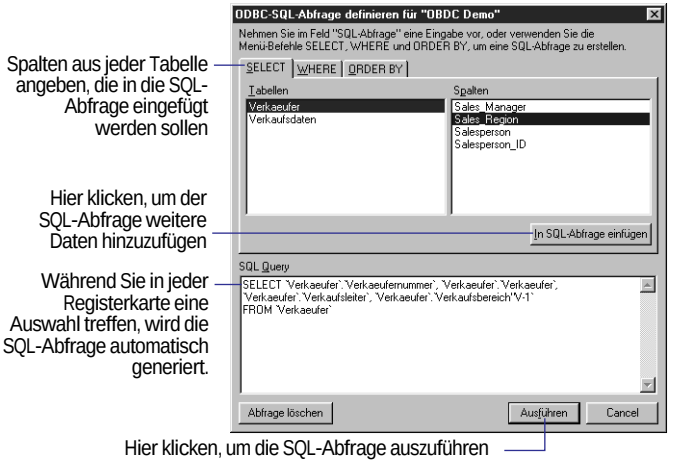
5. Geben Sie falls erforderlich den Benutzernamen und das Paßwort für die gewählte Datenquelle ein und klicken Sie auf OK.

Erstellen einer SQL-Abfrage in FileMaker Pro

Erstellen Sie Ihre SQL-Abfrage im Dialogfenster ODBC-SQL-Abfrage definieren, das geöffnet wird, nachdem Sie in obigen Schritten 4 und 5 die Datenquelle gewählt haben. Beginnen Sie mit der SQL-Klausel SELECT, um festzulegen, welche Tabellen und Spalten importiert werden sollen.

1. Klicken Sie in der Registerkarte SELECT im Listenfeld > Tabellen auf die zu importierende Tabelle.

Die mit dieser Tabelle verbundenen Spalten erscheinen im Listenfeld Spalten.

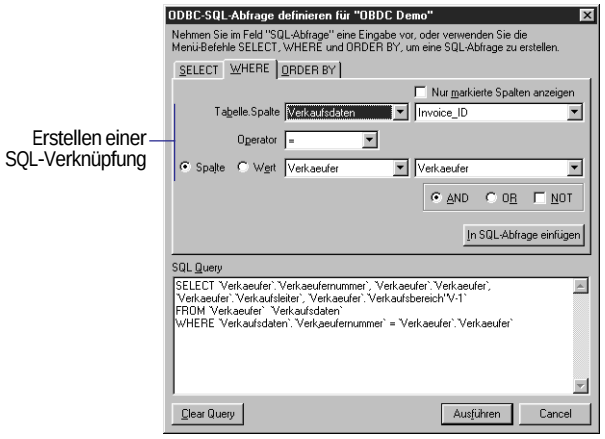

Spalten aus jeder Tabelle angeben, die in die SQL-Abfrage eingefügt werden sollen
Hier klicken, um der SQL-Abfrage weitere Daten hinzuzufügen
Während Sie in jeder Registerkarte eine Auswahl treffen, wird die SQL-Abfrage automatisch generiert.
ODBC-SQL-Abfrage definieren für "ODBC Demo"
Nehmen Sie im Feld "SQL-Abfrage" eine Eingabe vor, oder verwenden Sie die Menü-Befehle SELECT, WHERE und ORDER BY, um eine SQL-Abfrage zu erstellen.
SELECT
WHERE
ORDER BY
Tabellen
Verkaeufer
Verkaufsdaten
Spalten
Sales_Manager
Sales_Region
Salesperson
Salesperson_ID
In SQL-Abfrage einfügen
SQL Query
SELECT `Verkaeufer`.`Verkaeufernummer`, `Verkaeufer`.`Verkaeufer`, `Verkaeufer`.`Verkaufsleiter`, `Verkaeufer`.`Verkaufsbereich`FROM `Verkaeufer`
Abfrage löschen
Ausführen
Cancel
Hier klicken, um die SQL-Abfrage auszuführen

2. Wählen Sie eine Spalte, die Sie in die SQL-Abfrage einfügen wollen, und klicken Sie auf In SQL-Abfrage einfügen.

Damit wird die SQL-Anweisung in das Feld „SQL-Abfrage“ eingefügt.

3. Fügen Sie weitere Spalten in die SQL-Abfrage ein, indem Sie auf den Spaltennamen klicken.

4. Klicken Sie auf die Registermarke WHERE, um Suchkriterien zu definieren. Damit verringert sich die Anzahl importierter Datensätze. Sie können auch Daten aus zwei Tabellen verknüpfen.



Verwenden der SQL-Anweisung WHERE

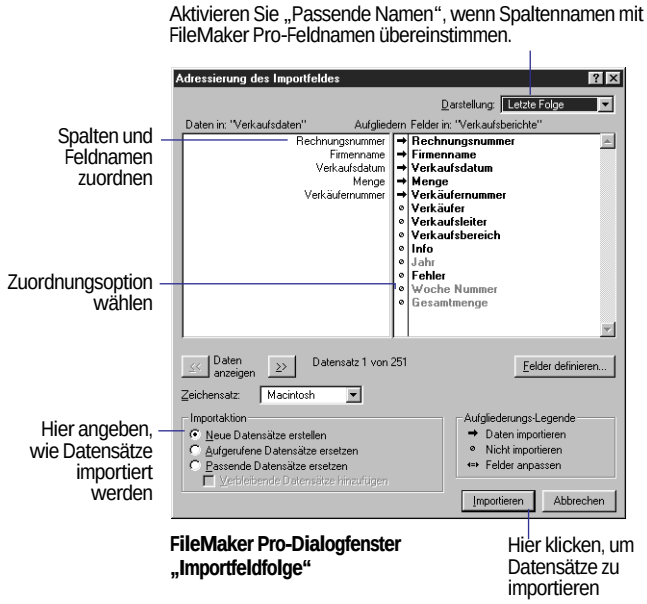
5. Um Datensätze vor dem Import zu sortieren, klicken Sie auf die Registermarke ORDER BY, geben Sie dann den Namen der Spalte an, nach der sortiert werden soll, sowie die Sortierfolge (aufsteigend oder absteigend).

6. Wenn Sie die Abfrage erstellt haben, klicken Sie auf Ausführen und ordnen Sie dann die ODBC-Spalten FileMaker Pro-Feldern zu.

Hinweis Sie können eine SQL-Anweisung auch direkt in das Feld „SQL-Abfrage“ schreiben.

Importieren der Abfrageergebnisse in FileMaker Pro

Nach Ausführen der SQL-Abfrage können Sie die resultierenden Datensätze in FileMaker Pro importieren. Weitere Informationen über das Importieren von Daten in eine FileMaker Pro-Datenbank finden Sie unter „Importieren von Daten in FileMaker Pro“ auf Seite 12-2.



FileMaker Pro-Dialogfenster „Importfeldfolge“

Beispiel für ODBC-Import

Den Import von Daten aus ODBC-Quellen veranschaulichen Ihnen die Beispieldatenbank „Umsatzberichte“ und die beiden Textdateien „Vertriebspersonal“ und „Verkaufsdaten“, aus denen Sie importieren können.

- Die Tabelle „Vertriebspersonal“ enthält Informationen über sieben Angestellte: ihren Namen, den Namen ihres Managers, ihr Verkaufsgebiet und ihre Angestellten-Identifikationsnummer.
- Die Tabelle „Verkaufsdaten“ enthält 250 Datensätze mit den Transaktionen der Angestellten.

In den folgenden drei Abschnitten werden Sie Daten aus den Tabellen importieren, indem Sie SQL-Anweisungen erstellen. Sie können dann die importierten Daten in der Datenbank „Umsatzberichte“ auswerten.

Konfigurieren des ODBC-Kontrollfelds für den Texttreiber

1. Klicken Sie in der Registerkarte User DSN des ODBC-Kontrollfelds (ODBC Data Sources (32bit) unter Windows bzw. ODBC Setup PPC unter Mac OS) auf Add.

2. Wählen Sie den ODBC-Treiber für die Datenquelle, aus der Sie importieren wollen, und klicken Sie auf Finish.

Windows: Wählen Sie FileMaker Texttreiber.

Mac OS: Wählen Sie FileMaker 3.11 Text PPC.

3. Geben Sie in der Registerkarte General des Dialogfensters ODBC Driver Setup in das Feld Data Source Name den Text ODBC Demo ein.

4. Geben Sie in das Feld Description den Text `ODBC-Import in Umsatzbericht.fp5` ein.

5. Geben Sie für Database Directory den Pfad zur Datenquelle an.

Windows: Geben Sie den vollständigen Pfad zum ODBC-Beispielordner ein. Dieser befindet sich innerhalb des Ordners, in dem FileMaker Pro installiert ist, zum Beispiel: C:\Programme\FileMaker\FileMaker Pro\Beispiele\ODBC-Beispiel. (Überprüfen Sie den Pfad auf Ihrem Computer im Windows Explorer.)

Mac OS: Klicken Sie auf Select Directory und wählen Sie den Ordner aus, der die Datenquelle enthält („ODBC-Beispiel“ im Ordner „Beispiele“).

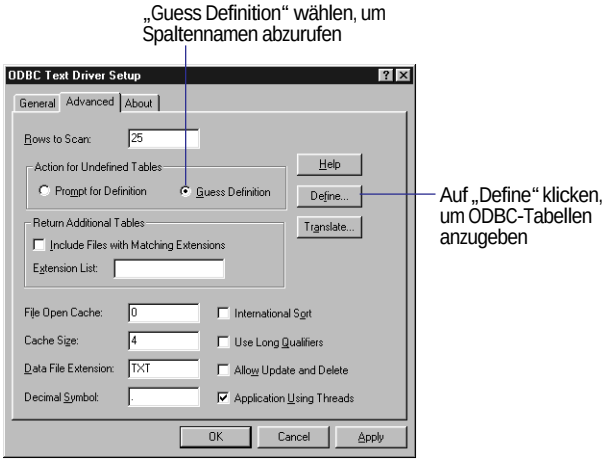
6. Aktivieren Sie Column Names in First Line.

7. Klicken Sie auf die Registermarke Advanced, um weitere Einstellungen festzulegen.

8. Stellen Sie in der Registerkarte Advanced sicher, daß das Feld „Data File Extension“ die Angabe TXT enthält.

9. Stellen Sie sicher, daß das Feld Action for Undefined Tables die Angabe Guess Definition (Windows) bzw. Guess (Mac OS) enthält.

Lassen Sie das Kontrollfeld geöffnet und fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt fort.



Weitere Optionen im ODBC-Kontrollfeld für Text (Windows)

Angeben der Tabellen und Spalten unter Windows

Nachdem Sie den ODBC-Texttreiber im ODBC-Kontrollfeld gewählt und konfiguriert haben, geben Sie die zu importierenden Tabellen und Spalten an.

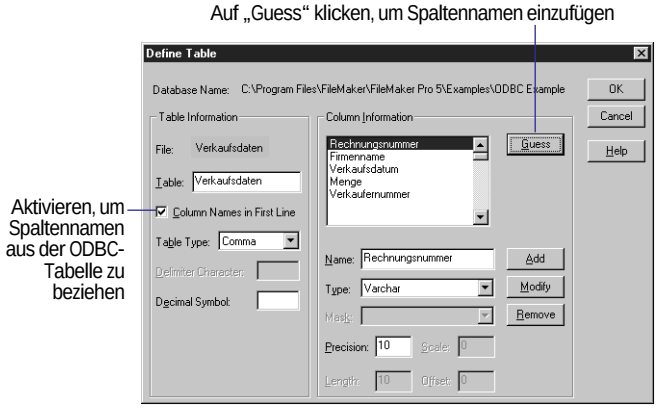
1. Klicken Sie in der Registerkarte Advanced des ODBC-Kontrollfelds von Windows auf Define.

2. Wählen Sie im Dialogfenster Datei definieren aus dem Einblendmenü Dateityp die Option Alle Dateien.

3. Wählen Sie die Tabelle „Verkaufsdaten“ aus, die sich im Ordner „ODBC-Beispiel“ befindet, und klicken Sie auf Öffnen.

4. Aktivieren Sie Column Names in First Line.

5. Um Spalteninformationen zu erhalten, klicken Sie auf Guess. Der ODBC-Treiber bezieht die Spaltennamen aus der angegebenen Tabelle.



6. Wählen Sie die Spalte Verkaufsdatum aus und stellen Sie sicher, daß die Werte für „Typ“ und „Maske“ korrekt sind.

„Typ“ sollte auf Datum eingestellt sein und „Maske“ auf t.m.jj.

Beim Importieren von Spalten, die Datumsinformationen speichern, sollten Sie sicherstellen, daß der Treiber den korrekten Spaltentyp und die korrekte Maske erkennt, insbesondere wenn die Datenquelle von einem Unix-Rechner stammt.

7. Klicken Sie auf OK.

Damit werden die Informationen der Tabelle „Verkaufsdaten“ gespeichert.

8. Geben Sie die Informationen für die Tabelle „Vertriebspersonal“ an, indem Sie die obigen Schritte 2-7 durchführen.

Klicken Sie in das Schließfeld, um das Kontrollfeld vom Bildschirm zu entfernen.

Angeben der Tabellen und Spalten unter Mac OS

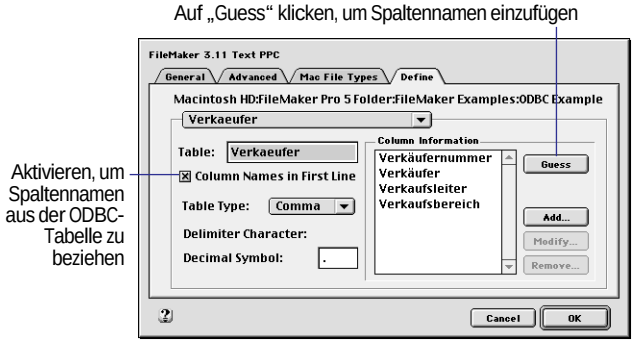
Nachdem Sie den ODBC-Texttreiber im ODBC-Kontrollfeld gewählt und konfiguriert haben, geben Sie die zu importierenden Tabellen und Spalten an.

1. Klicken Sie unter Mac OS auf die Registermarke Define.

Die Tabelle „Verkaufsdaten“ befindet sich im Einblendmenü „Tabelle“. Wenn „Vertriebspersonal“ erscheint, wechseln Sie zur Tabelle „Verkaufsdaten“.

2. Aktivieren Sie Column Names in First Line.

3. Um Spalteninformationen zu erhalten, klicken Sie auf Guess. Der ODBC-Treiber bezieht die Spaltennamen aus der angegebenen Tabelle.



4. Geben Sie die Informationen für die Tabelle „Vertriebspersonal“ an.

Wählen Sie für Tabelle die Option Vertriebspersonal.

Sie werden aufgefordert, Änderungen in der Tabellendefinition zu sichern. Klicken Sie auf Ja.

5. Um Spaltennamen für die Tabelle „Vertriebspersonal“ zu erhalten, klicken Sie auf Guess und anschließend auf OK. Klicken Sie auf Ja, um Änderungen zu sichern, und dann auf OK.

Verbinden zur ODBC-Demo-Datenquelle

Zur ODBC-Demo-Datenquelle von FileMaker Pro aus verbinden:

1. Öffnen Sie die Datei „Umsatzbericht“, der sich im Ordner „ODBC-Beispiel“ befindet.

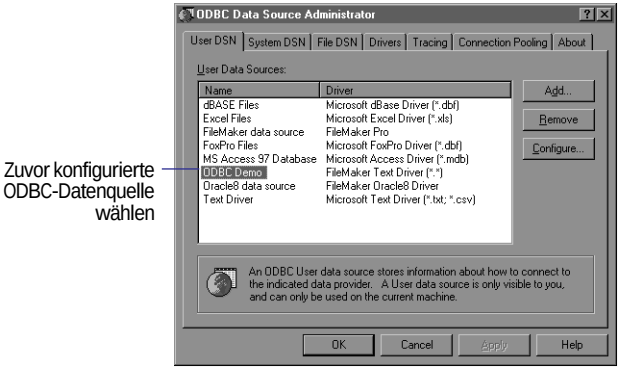
2. Wählen Sie im Blättern-Modus Datei > Datensätze importieren (Windows) bzw. Ablage > Datensätze importieren (Mac OS).

3. Wählen Sie ein Dateiformat für den Import.

Windows: Wählen Sie für Dateityp die Option ODBC-Datenquelle.

Mac OS: Wählen Sie aus der Liste Format die Option ODBC.

4. Wählen Sie im Dialogfenster ODBC-Datenquelle wählen die Option ODBC-Demo und klicken Sie auf OK.



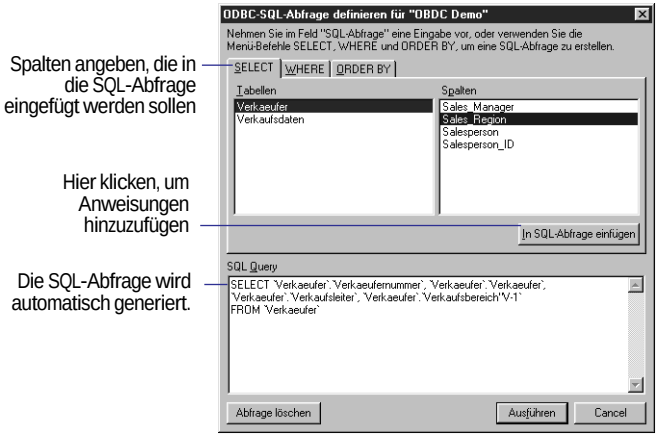
5. Lassen Sie die Felder für Benutzername und Paßwort leer und klicken Sie auf OK.

Erstellen der SQL-Abfrage in FileMaker Pro

Beginnen Sie Ihre SQL-Abfrage mit der Registerkarte SQL SELECT, um die Daten anzugeben, die Sie aus der Datenquelle extrahieren wollen.

1. Wenn der Bereich SQL-Abfrage eine Abfrage enthält, klicken Sie auf Abfrage löschen.

2. Klicken Sie in der Registerkarte SELECT auf die Tabelle Vertriebspersonal.



3. Wählen Sie die Spalte Personal-ID aus und klicken Sie auf In SQL-Abfrage einfügen.

4. Fügen Sie die folgenden Spalten ein, indem Sie auf den Spaltennamen klicken. Salesperson, Sales_Manager, und Sales_Region.

5. Klicken Sie auf Ausführen. Das Dialogfenster Importfeldfolge wird geöffnet. Weitere Informationen über das Importieren von Datensätzen finden Sie unter „Importieren von Daten in FileMaker Pro“ auf Seite 12-2.

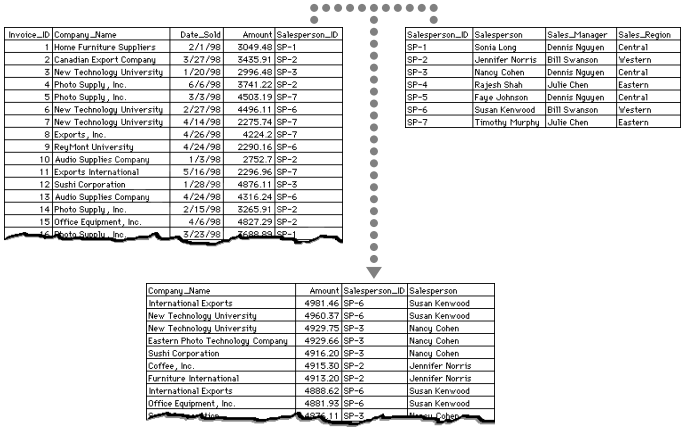
Importieren von ODBC-Daten mit einer Verknüpfung

Verwenden Sie in der FileMaker Pro-Abfrageerstellung die Registerkarte WHERE, um eine SQL-Abfrage mit mehreren Tabellen bzw. eine Verknüpfung zu erstellen. Eine Verknüpfung kombiniert Daten aus zwei oder mehr Tabellen in einer neuen Tabelle.

Festlegen einer SQL-Verknüpfung

In diesem Beispiel sehen Sie einen Bericht an, der Informationen über Verkaufstransaktionen (aus der Tabelle „Verkaufsdaten“) sowie Informationen über den jeweiligen Vertriebsmitarbeiter (aus der Tabelle „Vertriebspersonal“) enthält. Um sicherzustellen, daß die Daten sinnvoll kombiniert werden, sollten Sie die beiden Tabellen mit Hilfe eines Vergleichsfelds verknüpfen.

Da beide Tabellen in den ODBC-Beispieldateien die Spalte „Personal-ID“ enthalten, können Sie eine Vielzahl von Berichten erstellen, indem Sie eine Verknüpfung mit der Spalte „Personal-ID“ erstellen.



Invoice_ID	Company_Name	Date_Sold	Amount	Salesperson_ID
1	Home Furniture Suppliers	2/1/98	3049.48	SP-1
2	Canadian Export Company	3/27/98	3435.91	SP-2
3	New Technology University	1/20/98	2996.48	SP-3
4	Photo Supply, Inc.	6/6/98	3741.22	SP-2
5	Photo Supply, Inc.	3/3/98	4503.19	SP-7
6	New Technology University	2/27/98	4496.11	SP-6
7	New Technology University	4/14/98	2275.74	SP-7
8	Exports, Inc.	4/26/98	4224.2	SP-7
9	Reyhont University	4/24/98	2290.16	SP-6
10	Audio Supplies Company	1/3/98	2752.7	SP-2
11	Exports International	5/16/98	2296.96	SP-7
12	Sushi Corporation	1/28/98	4876.11	SP-3
13	Audio Supplies Company	4/24/98	4316.24	SP-6
14	Photo Supply, Inc.	2/15/98	3265.91	SP-2
15	Office Equipment, Inc.	4/6/98	4827.29	SP-2
16	Photo Supply, Inc.	3/23/98	2688.89	SP-1

Salesperson_ID	Salesperson	Sales_Manager	Sales_Region
SP-1	Sonia Long	Dennis Nguyen	Central
SP-2	Jennifer Norris	Bill Swanson	Western
SP-3	Nancy Cohen	Dennis Nguyen	Central
SP-4	Rajesh Shah	Julie Chen	Eastern
SP-5	Faye Johnson	Dennis Nguyen	Central
SP-6	Susan Kenwood	Bill Swanson	Western
SP-7	Timothy Murphy	Julie Chen	Eastern

Company_Name	Amount	Salesperson_ID	Salesperson
International Exports	4981.46	SP-6	Susan Kenwood
New Technology University	4960.37	SP-6	Susan Kenwood
New Technology University	4929.75	SP-3	Nancy Cohen
Eastern Photo Technology Company	4929.66	SP-3	Nancy Cohen
Sushi Corporation	4916.20	SP-3	Nancy Cohen
Coffee, Inc.	4915.30	SP-2	Jennifer Norris
Furniture International	4913.20	SP-2	Jennifer Norris
International Exports	4888.62	SP-6	Susan Kenwood
Office Equipment, Inc.	4881.93	SP-6	Susan Kenwood
Sushi Corporation	4876.11	SP-3	Nancy Cohen

Die SQL-Abfrage hat Informationen aus den Tabellen „Verkaufsdaten“ und “Vertriebspersonal“ verknüpft.

Daten mit Hilfe einer SQL-Verknüpfung importieren:

1. Klicken Sie im Dialogfenster ODBC-SQL-Abfrage definieren auf Abfrage löschen, um die SQL-Anweisung aus dem Feld „SQL-Abfrage“ zu entfernen.

2. Klicken Sie in der Registerkarte SELECT auf die Tabelle Verkaufsdaten.

3. Fügen Sie die folgenden Spalten ein: Company_Name , Amount und Salesperson_ID.

4. Fügen Sie aus der Tabelle „Vertriebspersonal“ die Spalte Mitarbeiter ein.

5. Klicken Sie auf die Registermarke WHERE, um Daten aus beiden Tabellen zu verknüpfen.

6. Stellen Sie sicher, daß die Tabelle „Verkaufsdaten“ in der Liste „Tabelle“ angezeigt wird.

Die obere Tabelle entspricht der „linken“ SQL-Tabelle, die untere der „rechten“ Tabelle.

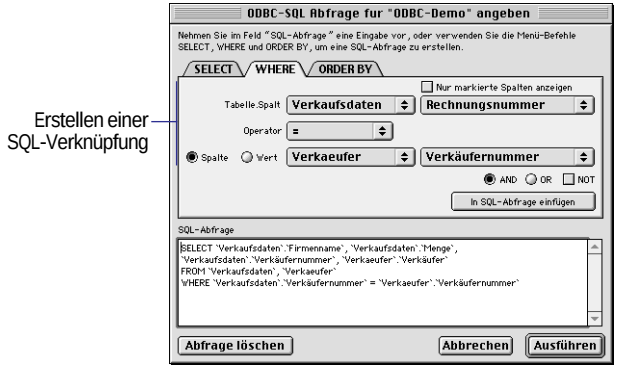
7. Wählen Sie Personal_ID rechts im Bereich Spalten.

8. Der angezeigte Operator sollte ein Gleichheitszeichen (=) sein.

9. Wechseln Sie falls erforderlich in der unteren Tabelle zu Vertriebspersonal.

10. Wählen Sie Personal_ID rechts im Bereich Spalten.

11. Klicken Sie auf In SQL-Abfrage einfügen.



SQL-Klausel WHERE verwenden

12. Klicken Sie auf die Registermarke ORDER BY, um die Datensätze vor dem Import in FileMaker Pro zu sortieren.

13. Wählen Sie den Namen der Spalte, nach der sortiert werden soll, und klicken Sie auf Sales_Data.Amount.).

14. Klicken Sie auf Absteigend, um die Datensätze vom höchsten zum niedrigsten Umsatz zu sortieren.

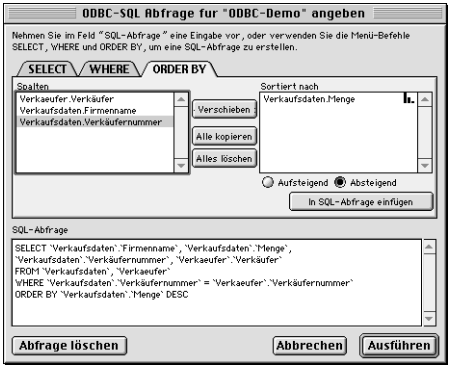
15. Klicken Sie auf Kopieren.

16. Klicken Sie auf In SQL-Abfrage einfügen.

17. Klicken Sie auf Ausführen.

18. Importieren Sie die resultierenden Datensätze in FileMaker Pro

250 Datensätze sollten in die Datenbank „Umsatzbericht“ importiert werden.



SQL-Abfrage mit allen drei Klauseln SELECT, WHERE und ORDER BY

Sehen Sie sich in der Datenbank „Umsatzberichte“ Berichte mit Ihren Daten an.

Um eine Auswertung des Gesamtumsatzes pro Vertriebsmitarbeiter zu sehen, klicken Sie auf die Taste Berichte und dann auf Nach Mitarbeiter.

Automatisieren von ODBC-Verbindungen

Da der Zugriff auf ODBC-Datenquellen eine häufig wiederholte Aufgabe ist, empfiehlt es sich, ein Script mit dem Scriptbefehle „Datensätze importieren“ zu erstellen, das die Datenquelle automatisch findet. Da FileMaker Pro mit einem ODBC-Treiber interagiert, verhalten sich jedoch einige Optionen anders als mit anderen Dateiformaten.

Die Option Datei angeben speichert folgendes:

- Name der Datenquelle,
- Benutzer-ID und Paßwort (optional)
- die SQL-Abfrage, die an der Datenquelle auszuführen ist.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Um Benutzername und Paßwort zu speichern, aktivieren Sie im Dialogfenster ODBC Enter Password die Option Benutzername und Paßwort speichern.
- Die Option Ohne Dialogfenster blendet während eines ODBC-Imports alle Dialogfenster aus. Wenn Sie keine Datenquelle für den Import angegeben haben, müssen Sie bei Ausführung des Importscripts die Option ODBC im Dialogfenster Datei öffnen manuell wählen.
- Die ScriptMaker-Option Importfolge übernehmen speichert die Feldreihenfolge im Dialogfenster Importfeldfolge wie in anderen Importscripts.
- Der ScriptMaker-Befehl Fehleraufzeichnung setzen unterdrückt sämtliche ODBC-Fehlermeldungen, die während einem ODBC-Import auftreten könnten.
- Jedes Script kann einen Satz von ODBC-Importoptionen speichern. Um auf mehrere ODBC-Datenquellen zuzugreifen oder mehrere Abfragen zu automatisieren, müssen Sie separate Scripts erstellen.

Hinweis Die ODBC-Importfunktion speichert den Namen der Datenquelle, Benutzer-ID und –Paßwort sowie die SQL-Abfrage aus dem vorherigen ODBC-Import. Beachten Sie dies, wenn Sie die Optionen Importfolge übernehmen oder Datei angeben wählen.

Tip Um die Interaktion zwischen mehreren Anwendungen zu automatisieren, machen Sie sich mit der ActiveX-Funktionalität vertraut (nur Windows). Weitere Informationen finden Sie unter Kapitel 10, „Automatisieren von Aufgaben mit Hilfe von Scripts“.

Anhang A
Anpassen von FileMaker Pro

Dieser Anhang erläutert, wie Sie FileMaker Pro anpassen können, indem Sie Programm- und Dokument-Voreinstellungen für Optionen wie die folgenden festlegen:

- Netzwerkprotokoll und Benutzername,
- Farbpalette,
- Speicher und Sichern,
- Plugin-Aktivierung,
- Speicherung von Graphiken,
- automatisch auszuführende Aktionen bei Öffnen und Schließen einer Datei,
- Rechtschreibprüfung,

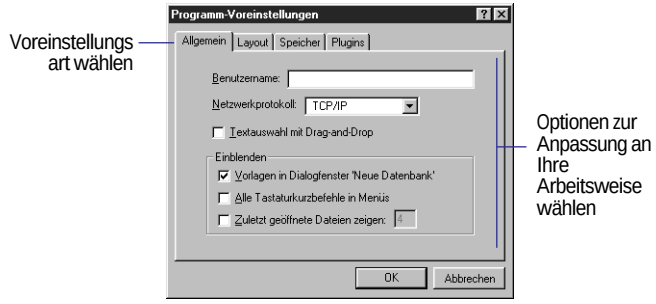
Festlegen von Programm-Voreinstellungen

Programm-Voreinstellungen gelten für jede Datei, die Sie öffnen. Voreinstellungen bleiben wirksam, bis Sie sie ändern.

Programm-Voreinstellungen festlegen:

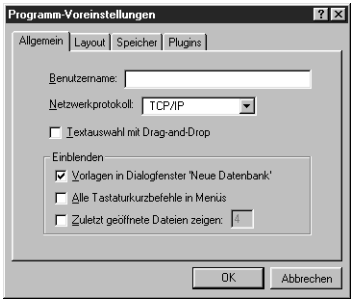
1. Wählen Sie Bearbeiten > Voreinstellungen > Programm.

2. Klicken Sie auf eine Registermarke und legen Sie dann beliebige Optionen fest, wie in diesem Anhang beschrieben.



3. Klicken Sie auf OK.

Festlegen von allgemeinen Programm-Voreinstellungen



Vorgehensweise:	Für:
Windows: Geben Sie einen Namen für Benutzername ein. Mac OS: Wählen Sie im Bereich „Benutzername“ die Option System. oder Wählen Sie für Benutzername die Option Spezial und geben Sie einen Namen in das Textfeld ein.	Festlegen des Namens, der den Benutzer identifiziert. Dieser Wert wird z.B. verwendet, wenn Sie Einfügen > Aktueller Benutzername wählen, oder er wird im Netzwerk als Hostname verwendet, wenn Sie eine Datei als Host öffnen. Mac OS: Der Systemname entspricht dem Eigentümernamen im Bereich „Netzwerkkennung“ des Kontrollfelds „Gemeinschaftsfunktionen“.
Wählen Sie eine Option aus dem Einblendmenü Netzwerkprotokoll.	Wählen eines Netzwerks, in dem gemeinsam benutzte Datenbanken als Host oder Gast geöffnet werden. Änderungen werden wirksam, wenn Sie FileMaker Pro beenden und erneut starten.
Aktivieren Sie Textauswahl mit Drag-and-Drop.	Verwenden von Verschieben & Einsetzen (Drag and Drop), um Text ohne Zwischenablage zu übertragen
Aktivieren Sie Vorlagen im Dialogfenster „Neue Datenbank“.	Anzeigen einer Liste von Vorlagendateien, wenn Sie FileMaker Pro starten oder Datei > Neue Datenbank (Windows) bzw. Ablage > Neue Datenbank (Mac OS) wählen.
Windows: Aktivieren Sie Alle anzeigen Tastaturbefehle in Menüs.	Anzeigen *aller* Tastaturbefehle.
Aktivieren Sie Zuletzt geöffnete Dateien zeigen und geben Sie eine Zahl von 1 bis 9 ein.	Anzeigen der zuletzt geöffneten Dateien im Menü „Datei“ (Windows) bzw. „Ablage“ (Mac OS). Sie können auch angeben, wie viele Dateien im Menü angezeigt werden (maximal neun Dateien).

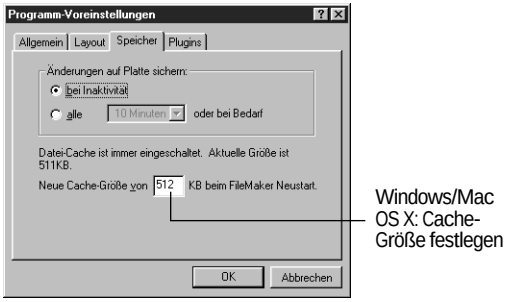
Festlegen von Layout-Voreinstellungen

In den Layout-Voreinstellungen legen Sie Optionen für die Arbeit im Layout-Modus fest.

Wählen Sie:	Für:
Layoutwerkzeuge stets fixieren	Fixieren eines Layoutwerkzeuges, bis Sie ein anderes Werkzeug wählen oder die Eingabetaste drücken. Wenn Sie diese Option nicht aktivieren, wird in FileMaker Pro nach Verwendung des Werkzeugs automatisch der Auswahlpfeil aktiviert.
Neu definierte Felder im aktuellen Layout aufnehmen	Hinzufügen neuer Felder in das aktuelle Layout
Standard-Systempalette	Verwenden einer 256-Farben-Palette.
System-Untermenge	Verwenden einer 88-Farben-Palette.
Web-Palette	Verwenden einer Palette mit 216 Farben, die unter Windows und Mac OS identisch wirken.

Festlegen von Speicher-Voreinstellungen

FileMaker Pro zeichnet automatisch Ihre Änderungen auf, während Sie arbeiten. Diese Änderungen werden temporär in einem Speicher- (RAM-) Bereich abgelegt, im sogenannten *Cache*. In den Speicher-Voreinstellungen geben Sie an, wann FileMaker Pro den Inhalt des Cache auf die Festplatte sichert. Unter Windows und Mac OS X können Sie hier auch die Cache-Größe angeben. Informationen darüber, wie Sie den Cache unter Mac OS 9 ändern, finden Sie in der Online-Hilfe. Wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie Cache ein.



Vorgehensweise:	**Für:**
Aktivieren Sie bei Inaktivität.	Sichern der Änderungen, wenn die Datei inaktiv oder der Cache voll ist.
Aktivieren Sie alle <*Wert*> oder bei Bedarf und wählen Sie ein Intervall aus der Liste.	Sichern der Änderungen in einem bestimmten Zeitintervall oder wenn der Cache voll ist. Wenn Sie an batteriebetriebenen Laptops seltener sichern, wird weniger Energie verbraucht. Häufigeres Sichern verringert die Gefahr des Datenverlusts bei einem Systemausfall.
Windows: Geben Sie einen Wert für Neue Cache-Größe von <*Wert*> KB beim FileMaker-Neustart ein.	Erhöhen Sie diesen Wert, um die Programmleistung zu erhöhen. Verringern Sie den Wert, um Änderungen häufiger auf Platte zu sichern und damit besser gegen Datenverlust durch einen Systemausfall geschützt zu sein. Änderungen werden wirksam, wenn Sie FileMaker Pro beenden und erneut starten.

Festlegen von Voreinstellungen für das Wählen von Telefonnummern

FileMaker Pro kann Telefonnummern wählen, die in einer Datenbank gespeichert sind. Um Telefonnummern von FileMaker Pro aus zu wählen, richten Sie die hier beschriebenen Modem- und Wähl-Voreinstellungen ein, definieren Sie ein Script, das den Scriptbefehl „Telefonnummer anwählen“ enthält und führen Sie dann das Script aus. Allgemeine Informationen über Scripterstellung finden Sie unter Kapitel 10, „Automatisieren von Aufgaben mit Hilfe von Scripts“. Für weitere Informationen über den Scriptbefehl „Telefonnummer anwählen“ wählen Sie Hilfe > Inhalt und Index, klicken Sie auf die Registermarke Index und geben Sie `Telefonnummer anwählen` ein.

Hinweis Mac OS X unterstützt das Wählen von Telefonnummern nicht.

Windows: Modem- und Wähl-Einstellungen steuert das Betriebssystem. Wenn Sie bereits Modem-Einstellungen im Kontrollfeld festgelegt haben, brauchen Sie diese wahrscheinlich nicht zu ändern. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrer Betriebssystemsoftware.

Festlegen von Modem-Voreinstellungen (Mac OS)

Informationen über die geeigneten Einstellungen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Modem.

Option:	Vorgehensweise:
Einstellung	Geben Sie den Befehl ein (vollständig in Großbuchstaben oder vollständig in Kleinbuchstaben), um Ihr Modem zu initialisieren.
Präfix	Geben Sie den Befehl ein (vollständig in Großbuchstaben oder vollständig in Kleinbuchstaben), um einen Anruf zu starten.
Auflegen	Geben Sie den Befehl ein (vollständig in Großbuchstaben oder vollständig in Kleinbuchstaben), um eine Verbindung zu trennen.
Ausgabe	Wählen Sie den Port, mit dem Ihr Modem verbunden ist. Wenn Sie Lautsprecher wählen, wählt FileMaker Pro nicht durch das Modem, d.h. Sie brauchen keine weiteren Modem-Voreinstellungen festzulegen.
Geschwin-digkeit	Wählen Sie eine *Baudrate* (Datenübertragungsgeschwindigkeit zwischen Computer und Modem) aus der Liste.

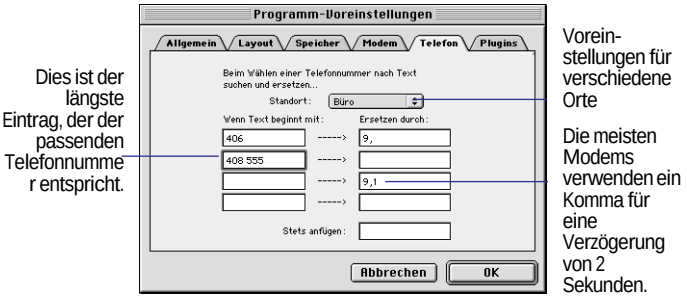
Festlegen von Telefon-Voreinstellungen (Mac OS)

FileMaker Pro verwendet diese Voreinstellungen, wenn Sie die Option Telefon-Voreinstellungen verwenden im Script-Befehl „Telefonnummer anwählen“ aktivieren.

Mit Hilfe von FileMaker Pro-Telefon-Voreinstellungen können abhängig von Ihrem Standort und dem angerufenen Anschluß Telefonnummern auf unterschiedliche Weise gewählt werden.

Wenn Sie z.B. eine andere Nebenstelle im selben Büro anrufen, benötigen Sie keine Vorwahl und brauchen auch nicht die Zentrale anzurufen. Um Gespräche außerhalb des Büros zu führen, müssen Sie evtl. ein 0 für eine Amtsleitung oder eine Vorwahl für Ferngespräche wählen.

FileMaker Pro vergleicht den Text in der linken Spalte des Dialogfensters „Telefon-Voreinstellungen“ mit der Telefonnummer in Ihrer Datenbank. Wenn der längste übereinstimmende Eintrag in der linken Spalte gefunden ist, wählt FileMaker Pro die entsprechende Nummer in der rechten Spalte. Wenn in diesem Beispiel die Nummer in Ihrer Datenbank 089-3930 lautet, wählt FileMaker Pro die Nummer 3930.



Option:	Vorgehensweise:
Standort:	Wählen Sie einen Standort aus dieser Liste.
Wenn Text beginnt mit	Geben Sie die Ziffern ein, die FileMaker Pro nicht am Beginn einer Telefonnummer wählen soll.
Ersetzen durch	Geben Sie die Ziffern ein, die FileMaker Pro anstelle der entsprechenden Werte in der linken Spalte vor einer Telefonnummer wählen soll.
Stets anfügen	Geben Sie die Ziffern ein, die FileMaker Pro nach einer Telefonnnummer wählen soll.

Hinweis Einige Modems akzeptieren nicht mehr als 32 Zeichen.

Einrichten von Plugins

Ein Plugin ist eine Datei, die FileMaker Pro zusätzliche Funktionen zur Verfügung stellt. Web Companion und Data Access Companion (für ODBC-Verbindungsmöglichkeiten) sind FileMaker Pro-Plugins.

Es sind auch Plugins von anderen Herstellern erhältlich. Auch Sie oder Ihre Datenbankentwickler können Plugins schreiben, um FileMaker Pro anzupassen. Kenntnisse von C- oder C++-Programmierung und der FileMaker Developer-Software sind erforderlich. Wählen Sie für weitere Informationen Hilfe > FileMaker auf dem Web.

Um Plugins zu aktivieren, markieren Sie das Markierungsfeld neben den gewünschten Plugins. Wenn Sie das gewünschte Plugin nicht sehen, müssen Sie es installieren. Informationen über das Installieren von Web Companion oder Data Access Companion finden Sie im Handbuch *FileMaker Pro Einführung*.

Um kurze Informationen über ein Plugin zu erhalten, klicken Sie auf seinen Namen, um ihn hervorzuheben.

Wenn Sie das gewünschte Plugin aktiviert haben, können Sie es konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation für das Plugin.

Wichtig FileMaker, Inc. kann keine technische Unterstützung für Plugins anderer Hersteller anbieten.

Informationen über die Verwendung von FileMaker Pro Web Companion finden Sie unter Kapitel 14, „Veröffentlichen von Datenbanken im Web“.

Informationen über die Verwendung der Data Access Companion finden Sie unter Kapitel 15, „Verwenden von ODBC mit FileMaker Pro“.

Festlegen von Dokument-Voreinstellungen

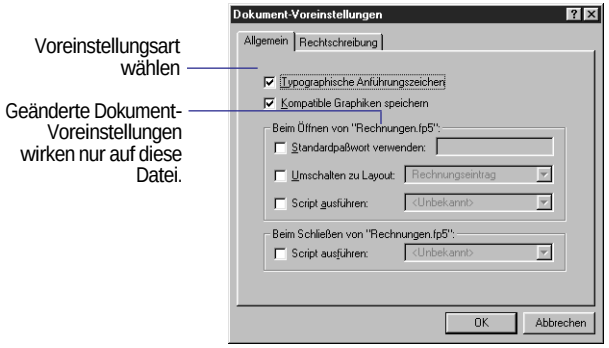
Dokument-Voreinstellungen beeinflussen die aktuelle Datenbankdatei. Sie können verschiedene Dokument-Voreinstellungen für verschiedene Dateien festlegen.

Hinweis Eine gemeinsam benutzte Datei verfügt für jeden Benutzer über dieselben Dokument-Voreinstellungen. Sie können die Dokument-Voreinstellungen ändern, wenn Sie das Hauptpaßwort kennen oder wenn die Datei keinen Paßwortschutz besitzt. Weitere Informationen finden Sie unter Kapitel 9, „Schützen von Datenbanken mit Paßwörtern und Gruppen“.

Dokument-Voreinstellungen festlegen:

1. Öffnen Sie eine FileMaker Pro-Datei.
2. Wählen Sie Bearbeiten > Voreinstellungen > Dokument.
3. Klicken Sie im Dialogfenster „Dokument-Voreinstellungen“ auf eine Registermarke und legen Sie allgemeine Optionen oder Rechtschreiboptionen fest.
4. Klicken Sie auf OK.

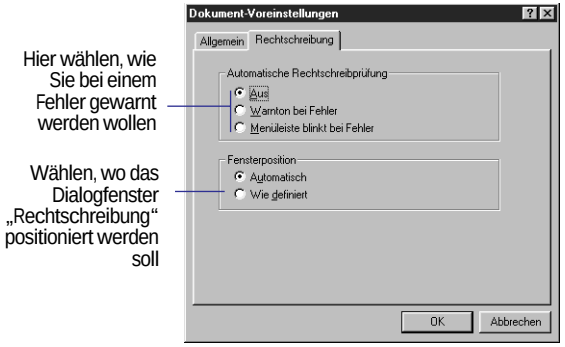
Festlegen von allgemeinen Dokument-Voreinstellungen



Wählen Sie:	Für:
Typographische Anführungszeichen	Verwenden gebogener Hochkommas (‚‘) und Anführungszeichen („“). Wenn Sie diese Option deaktivieren oder eine Schrift verwenden, die keine typographischen Anführungszeichen umfaßt, verwendet FileMaker Pro statt dessen gerade Zeichen ("). Änderungen wirken nur auf neue Eingabe, bestehende Daten bleiben unverändert.
Kompatible Graphiken speichern (Beachten Sie, daß beide Plattformen GIF-, JPEG- und PICT-Graphiken darstellen können.)	Windows: Aktivieren Sie diese Option, damit Mac OS-Benutzer Windows-Metafile-Graphiken in einer Datei ansehen können. Mac OS: Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie in Zukunft diese Datei an einem Windows-Rechner als Host öffnen und kompatible Graphiken speichern wollen. Deaktivieren Sie diese Option, um Plattenplatz zu sparen. Eine Änderung dieser Option beeinflußt nur anschließend erstellte Objekte.
Standardpaßwort verwenden und geben Sie ein Paßwort ein	Automatische Eingabe eines Paßworts, wenn die Datei geöffnet wird. Wenn das Paßwort ungültig ist, fordert FileMaker Pro den Benutzer zur Eingabe eines anderen Paßworts auf. Um das Standardpaßwort temporär zu umgehen und ein anderes einzugeben, drücken Sie die Umschalttaste (Windows) bzw. die Optionstaste (Mac OS), während Sie die Datei öffnen.
Umschalten zu Layout, und wählen Sie ein Layout aus der Liste.	Anzeigen des angegebenen Layouts beim Öffnen der Datei. Wenn Sie diese Option nicht aktivieren, öffnet FileMaker Pro das Layout, das beim Schließen der Datei aktiv war, oder ein Layout, das Sie in einem Startscript festgelegt haben. (Weitere Informationen finden Sie nachstehend unter der Option Script ausführen.)
Script ausführen und wählen Sie einen Namen aus der Liste.	Ausführen eines Start- oder Endescripts beim Öffnen bzw. Schließen der Datei. Sie können z.B. ein Startscript definieren, das den Statusbereich ausblendet oder die Fenstergröße einstellt. Wenn die Datei automatisch geöffnet wird, weil sie von einer Beziehung oder Werteliste in einer anderen Datei benötigt wird, führt FileMaker Pro das Startscript nicht aus.

Festlegen von Rechtschreib-Voreinstellungen

FileMaker Pro kann Ihre Rechtschreibung prüfen, während Sie Daten eingeben. Sie können auch die Bildschirmposition für das Dialogfenster „Rechtschreibung“ festlegen.



Informationen über die Verwendung der Rechtschreibprüfung finden Sie unter Kapitel 2, „Hinzufügen und Anzeigen von Daten“.

Anhang B
Sichern und Wiederherstellen von Dateien

Netzausfälle, Hardwarefehler und andere Probleme können die FileMaker Pro-Datei beschädigen. Die Wiederherstellungsfunktion von FileMaker Pro kann eine beschädigte Datei zwar reparieren, es wird jedoch dringend empfohlen, wichtige FileMaker Pro-Dateien regelmäßig zu sichern. Regelmäßige und ordnungsgemäß durchgeführte Sicherungen sind der beste Schutz vor beschädigten Datenbanken.

Dieser Anhang beschreibt folgendes:

- Die Bedeutung regelmäßiger Sicherungen
- Automatisieren von Datenbanksicherungen mit Hilfe eines FileMaker Pro-Scripts
- Ursachen für die Beschädigung einer Datei
- Wiederherstellen einer FileMaker Pro-Datenbank

Sichern einer Datei

Jedes auf einem Computer gespeicherte Dokument muß regelmäßig gesichert werden. Magnetische Datenträger sind nicht für die Ewigkeit geschaffen und anfällig für verschiedene Probleme. Extreme Temperaturen, Sonneneinstrahlung sowie elektrische und magnetische Felder können zur Beschädigung magnetischer Speichermedien beitragen.

Denken Sie daran: Es ist einfacher eine Datenbank zu sichern als sie wiederherzustellen. Ob Sie eine Sicherung täglich, einige Male pro Woche oder nur hin und wieder durchführen, hängt in der Regel von der Anzahl der Daten in Ihrer Datenbank ab. Ferner ist ausschlaggebend, wie schwierig sich eine Wiederherstellung der Dateien im Falle einer Beschädigung gestalten würde.

Eine gute Sicherungsstrategie gewährleistet, daß die Daten auf einer Vielzahl von Medien regelmäßig gesichert werden. Die Dateikopien, die bei der Sicherung auf unterschiedlichen Speichermedien erzeugt werden, bieten Schutz bei Ausfall einer einzelnen Festplatte, einer Wechselspeicherplatte oder eines anderen Speichermediums.

Prinzipiell bedeutet eine Sicherung, daß Ihre Datei(en) zur sicheren Aufbewahrung auf einen anderen Datenträger kopiert werden. Wenn die Dateien umfangreicher und zahlreicher werden, benötigen Sie möglicherweise das Programm eines Fremdherstellers, um eine ordnungsgemäße Sicherung durchzuführen.

Ein gutes Sicherungsprogramm sollte für eine Wiederherstellung mehrere Kopien einer Datenbank zur Verfügung stellen. Dies ist gewährleistet, wenn die Sicherungsdateien nach einem Rotationssystem angelegt werden. Gewöhnlich werden bei dieser Methode separate Sicherungskopien in einem Rotationszyklus von zwei Wochen erstellt. Die Datei wird jeden Wochentag gesichert, bis 10 Sicherungskopien der Datei angelegt sind (bei Annahme einer 5-Tage-Woche). Am elften Tag wird die erste Sicherungskopie wiederverwendet. Dieses Rotationsprinzip stellt sicher, daß kein Fehler die vollständige Wiederherstellung der Datei gefährden kann.

Die Sicherungskopien sehr wichtiger Dateien sollten an einem anderen Ort aufbewahrt werden. Sie sind dann im Fall eines Brandes, Erdbebens oder einer anderen Katastrophe zusätzlich abgesichert.

Verwenden eines Sicherungs-Scripts

Mit Hilfe des folgenden Scripts können Sie Dateien in FileMaker Pro automatisch sichern.

Das Script erstellt nach jedem fünften Schließen der Datei eine Sicherungskopie. Um das Script ausführen zu können, müssen Sie ein Variablenfeld namens Zählen definieren.Definieren Sie dieses Script in allen Dateien, die Sie sichern wollen.

1. Wählen Sie Scripts > ScriptMaker.

2. Geben Sie für den Scriptnamen Sicherung ein.

3. Klicken Sie auf Erstellen.

4. Geben Sie folgendes Script ein:

```
"Feld angeben" ["Zählen-Feld", "Zählen-Feld + 1"]
    Wenn ["Zählen-Feld > 4"]
      Dateikopie sichern ["Sicherungskopie"]
      "Feld angeben" ["Zählen-Feld", "0"]
    Ende-Wenn
Ende-Wenn
```

5. Wenn Sie alle vorhergehenden Schritte eingefügt haben, klicken Sie auf OK.

6. Klicken Sie auf Fertig.

7. Wählen Sie Bearbeiten > Voreinstellungen > Dokument.

8. Aktivieren Sie auf der Registerkarte Allgemein (Windows) bzw. im Einblendmenü Allgemein (Mac OS) unter Beim Öffnen von <Dateiname > das Markierungsfeld Script ausführen.

9. Wählen Sie das Script Sicherung.

10. Klicken Sie auf Fertig.

11. Schließen Sie die Datei.

Nach der Durchführung dieser Schritte steht Ihnen ein Script zur Verfügung, das Ihre Datei nach jedem fünften Schließen sichert.

Warten von Dateien

Eine regelmäßige Sicherung ist die wichtigste Maßnahme zur Wartung Ihrer Dateien. Intensiv genutzte Dateien sollten darüber hinaus regelmäßig komprimiert werden (komprimierte Kopie).

Wenn Sie FileMaker Pro zum Sichern einer komprimierten Kopie auffordern, komprimiert FileMaker Pro den gesamten Dateiinhalt und packt in jeden Datenblock so viele Daten wie möglich. Bei diesem Vorgang werden nicht nur unbenutzte Bereiche in der Datei bereinigt, auch die Dateistruktur wird geändert. Eine Kompression ist bei großen Dateien unter Umständen sehr zeitintensiv, daher sollte sie am besten außerhalb der normalen Bürozeiten durchgeführt werden.

Sichern einer komprimierten Kopie

1. Stellen Sie sicher, daß auf den verwendeten Speichermedien genügend freier Speicherplatz vorhanden ist.

Eine komprimierte Dateikopie kann zwar erheblich kleiner sein als eine nicht-komprimierte Dateikopie, dennoch wird empfohlen, auf den verwendeten Speichermedien Platz in der Größe der nicht-komprimierten Datei zu reservieren. Es ist nicht empfehlenswert, die maximale Speicherkapazität eines Speichermediums zu nutzen.

2. Wählen Sie Datei bzw. Ablage > Kopie sichern als.

3. Wählen Sie Komprimierte Kopie (kleiner) aus der Aufklappliste Sichern (Windows) bzw. aus dem Einblendmenü Typ (Mac OS). Zu diesem Zeitpunkt können Sie auch den Standardnamen der Datei und/oder ihren Speicherort ändern.

4. Klicken Sie auf Sichern.

Beschädigte Dateien

Um zu verstehen, wie es zur Beschädigung einer Datei kommen kann, müssen Sie mit dem Prinzip der Dateiverwaltung in FileMaker Pro vertraut sein.

FileMaker Pro ist eine Datenträger-basierte Anwendung, daher muß beim Öffnen der Datenbankdatei nicht die gesamte Datenbank in den Arbeitsspeicher geladen werden. Stattdessen überträgt das Programm Daten bei Bedarf von der Festplatte in den Arbeitsspeicher und wieder zurück auf die Festplatte. Die aktualisierten Daten werden aus einem Datenpufferspeicher im Arbeitsspeicher zurück auf die Festplatte geschrieben. Die häufigste Ursache für eine Beschädigung der Datei ist die unerwartete Beendigung des Programms. Eine unerwartete Programmbeendigung tritt meist nach dem Schreiben aktualisierter Daten auf die Festplatte auf. Wenn Sie in einem solchen Fall die Datenbankdatei wieder öffnen, führt FileMaker Pro eine Konsistenzprüfung in der Datei durch, und gewöhnlich kann die Datei problemlos geöffnet werden. Wird das Programm jedoch unerwartet beendet, während aktualisierte Daten auf die Festplatte geschrieben werden, muß die Datei unter Umständen repariert werden.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Am häufigsten wird eine Datenbank durch die unerwartete Beendigung des Programms beschädigt. Stellen Sie daher sicher, daß Ihr Betriebssystem stabil ist.
- Vergewissern Sie sich, daß Sie die aktuellsten und/oder stabilsten .DLL-Dateien (Windows) und Systemerweiterungen und Kontrollfelder (Mac OS) verwenden.
- Führen Sie auf kritischen Rechnern nur Programme aus, die unbedingt erforderlich sind. Eine einfache Konfiguration verhindert Konflikte zwischen Anwendungsprogrammen und vereinfacht die Fehlerbehebung.
- Verwenden Sie eine unterbrechungsfreie Stromversorgung, wenn Ihre Dateien in einer Umgebung bearbeitet werden, in der häufig der Strom ausfällt. Die Kosten einer unterbrechungsfreien Stromversorgung entsprechen unter Umständen der Zeit, die Sie für die Wiederherstellung einer einzigen Datei benötigen.
- Berücksichtigen Sie die Dateigröße. FileMaker Pro unterstützt eine maximale Dateigröße von 2 Gigabyte. Dateien größer als 2 Gigabyte können irreparabel beschädigt sein, da eventuell die wichtigsten Elemente der Dateistruktur überschrieben werden. Wenn sich Ihre Datenbankdatei diesem Grenzwert nähert, empfehlen wir Ihnen nachdrücklich, seltener genutzte Daten zu archivieren und eine komprimierte Dateikopie zu sichern.
- Denken Sie daran, daß alle Hardware-Fehler eine potentielle Gefahr darstellen. Wenn auf einer Festplatte mehrere beschädigte Dateien vorhanden sind, ist möglicherweise die Festplatte selbst fehlerhaft. Überprüfen Sie die Festplatte mit einem Festplattenprüfprogramm.
- Benutzen Sie immer die aktuellste Programmversion zum Optimieren, Komprimieren oder Partitionieren der Festplatte. Die Treiber-Software muß mit Ihrer Betriebssystemversion kompatibel sein.

Wiederherstellen beschädigter Dateien

Sie können eine beschädigte Datei möglicherweise mit der FileMaker Pro-Option „Wiederherstellen“ reparieren.

Wichtig Aufgrund der Funktionsweise der Wiederherstellungsoption sollten Sie nicht versuchen, die beschädigte Datei mit dem Dienstprogramm eines Fremdherstellers zu reparieren. Das Dienstprogramm eines Fremdherstellers kann die Dateistruktur zusätzlich beschädigen und eine Reparatur der Datei verhindern.

Zeitpunkt für eine Wiederherstellung

Generell sollten Sie nur Dateien wiederherstellen, die sich nicht öffnen lassen oder in denen Probleme beim Suchen und Sortieren auftreten.

Hinweis Probleme beim Suchen und Sortieren können auch andere Ursachen haben, z.B. nicht zusammenpassende Feldtypen, fehlerhafte Suchkriterien und falsch interpretierte fremde Zeichensatzstandards. Prüfen Sie diese Möglichkeiten, bevor Sie eine Datei wiederherstellen.

Bei der Wiederherstellung werden Strukturen entfernt, die die Beschädigung verursacht haben, daher sollten Sie den Befehl "Wiederherstellen" nicht für Routine-Wartungsaufgaben verwenden. Vergewissern Sie sich bei jeder Wiederherstellung, daß alle Objekte intakt sind, da beschädigte Objekte entfernt werden.

Eine Datei wiederherstellen:

1. Stellen Sie sicher, daß auf den verwendeten Speichermedien genügend freier Speicherplatz verfügbar ist.

Wenn der Speicherplatz nicht ausreicht, ist die wiederhergestellte Datei unbrauchbar. Eine wiederhergestellte Kopie ist ebenso groß oder größer als die Originaldatei, daher muß auf dem verwendeten Speichermedium genügend freier Speicherplatz vorhanden sein. Ebenso wie bei Sicherung komprimierter Dateikopien ist es nicht empfehlenswert, die maximale Speicherkapazität eines Speichermediums zu nutzen.

2. Schließen Sie die beschädigte Datei, falls sie geöffnet ist.

3. Wählen Sie Datei bzw. Ablage > Wiederherstellen.

4. Wählen Sie im Dialogfenster „Beschädigte Datei öffnen" die gewünschte Datei aus.

5. Klicken Sie auf Öffnen.

6. Benennen Sie die wiederhergestellte Datei und stellen Sie sicher, daß sie am gewünschten Speicherort gespeichert wird.

FileMaker Pro fügt den Standarddateinamen<Dateiname> Wiederhergestellt ein.

7. Klicken Sie auf Sichern.

FileMaker Pro versucht, die Datei wiederherzustellen. Die Wiederherstellung größerer Dateien kann einige Zeit in Anspruch nehmen, da alle Datensätze, Felder, Layouts und Scripts getestet und in die neue Datei kopiert werden.

Eine Statusmeldung hält Sie über den Wiederherstellungsprozeß auf dem laufenden. Eine zweite Meldung zeigt Details der Wiederherstellung an – Anzahl der reparierten Bytes, Anzahl der übergangenen Datensätze und Werte und Anzahl der verlorengegangenen und wiederhergestellten Felddefinitionen.

8. Klicken Sie auf OK.

Wenn die Wiederherstellung erfolgreich abgeschlossen wurde, können Sie die wiederhergestellte Datei öffnen. Wenn sich die Datei öffnen läßt, schließen Sie sie, und ordnen Sie ihr den Namen der Originaldatei zu (um vordefinierte Beziehungen und externe Scripts zu erhalten).

Beachten Sie folgende Punkte:

- Um Ihre Dateien stets auf dem neuesten Stand zu halten, sollten Sie sie häufig sichern und die neusten Dateikopien nicht überschreiben.
- Eine Datei kann größer oder kleiner werden. Eine Datei wird größer, wenn die Indizes wiederhergestellt werden. Eine Datei wird kleiner, wenn vom Benutzer gelöschte Daten, z.B. ein Absatz, endgültig aus der Datei entfernt werden.
- Ist eine Datei ernsthaft beschädigt, kann sie möglicherweise nicht wiederhergestellt werden. Wenn die Funktion "Wiederherstellen" eine Datei nicht reparieren kann, wenden Sie sich an den Technischen Support. Wählen Sie Hilfe > FileMaker auf dem Web oder öffnen Sie die FileMaker-Website unter www.filemaker.com, um die neuesten Informationen über eine Kontaktaufnahme mit dem Technischen Support abzurufen.

Anhang C
FileMaker Pro-Kurzreferenz (Windows)

Tastatur- und Mauskurzbefehle

Arbeiten mit Layoutobjekten

Objekte mit den aktuellen Einstellungen ausrichten	Strg-K
"An Raster ausrichten" aus, wenn Sie ein Objekt vergrößern/verkleinern oder verschieben	Alt-Größe ändern / Alt-Ziehen
Ein Objekt weiter nach vorne stellen	Strg-Umschalt-F
Ein Objekt ganz nach vorne stellen	Strg-Alt-Umschalt-F
Eine Gerade auf Schrittweiten von 45° beschränken	Strg-Ziehen
Ein Rechteck auf ein Quadrat beschränken	Strg-Ziehen
Eine Ellipse auf einen Kreis beschränken	Strg-Ziehen
Bewegung auf vertikal oder horizontal beschränken	Umschalt-Ziehen
Größenänderung auf vertikal oder horizontal beschränken	Umschalt-Größe ändern
Format eines Objekts anzeigen	Alt-Doppelklicken
Den ausgewählten Layoutbereich hinter ein Objekt ziehen	Alt-Ziehen
Duplizieren durch Ziehen	Strg-Ziehen
Dialogfenster "Feldrahmen"	Alt-Strg-Umschalt+B
Dialogfenster "Feldformat"	Strg-Umschalt-M
Objekte gruppieren	Strg-R
Ein Objekt schützen	Alt-Strg-L
Das ausgewählte Objekt pixelweise verschieben	Pfeiltasten.
Ein Feld in einem Layout neu definieren	Doppelklicken
Den ausgewählten Bereich umordnen	Umschalt-Ziehen
Bereichsnamen neu ausrichten	Strg-Klicken
Standardformat auf der Basis eines Objekts zurücksetzen	Strg-Klicken
Objekt drehen	Alt-Strg-R
Elemente auswählen, die sich teilweise im Auswahlrahmen befinden	Strg-Ziehen
Objekte nach Typ wählen	Strg-Umschalt-A
Ein Objekt weiter nach hinten stellen	Strg-Umschalt-J
Ein Objekt ganz nach hinten stellen	Strg-Alt-Umschalt-J
Dialogfenster "Ausrichtung"	Strg-Umschalt-K
Fadenkreuz einblenden/ausblenden	Strg-T
Das Objekt auf ein Quadrat vergrößern bzw. verkleinern	Strg-Größe ändern
Zwischen aktuellem Werkzeug und Auswahlpfeil umschalten	Enter (Ziffernblock)
Objektraster verwenden	Strg-Y
Objektgruppierung aufheben	Strg-Umschalt-ö
Schutz eines Objekts aufheben	Strg-Umschalt-H

Textformatierung (Layout und Blättern)

Ausrichtung Zentriert (horizontal)	Strg-Umschalt-Z
Ausrichtung Linksbündig	Strg-Umschalt-L
Ausrichtung Rechtsbündig	Strg-Umschalt-R
Ausrichtung Blocksatz (bündiger Abschluß beider Ränder)	Strg-Umschalt-\
Tabulatorzeichen in Text einfügen	Strg-Tab
Nächstniedrige Punktgröße	Strg-, (Komma)
Nächsthöhere Punktgröße	Strg-. (Punkt)
Geschütztes Leerzeichen	Strg-Leertaste
Einen Punkt größer	Strg-Umschalt- (Punkt)
Einen Punkt kleiner	Strg-Umschalt-, (Komma)
Volle Textausrichtung	Strg-Umschalt-T
Normal	Strg-Umschalt-P
Fett	Strg-Umschalt-B
Kursiv	Strg-Umschalt-I
Unterstrichen	Strg-Umschalt-U
Ausrichtung	Strg-Umschalt-K

Textauswahl (Layout und Blättern)

Auswahl bis zum Zeilenende	Umschalt-Ende
Auswahl bis zum Textende	Strg-Umschalt-Ende
Auswahl bis zum Ende des nächsten Worts	Strg-Umschalt-→

Auswahl bis zum Anfang des vorhergehenden Worts	Strg-Umschalt-←
Auswahl bis zum Zeilenanfang	Umschalt-Pos1
Auswahl bis zum Textanfang	Strg-Umschalt-Pos1
Einfügemarke an das Ende der Zeile bewegen	Ende
Einfügemarke an das Ende des Texts bewegen	Strg-Ende
Einfügemarke an das Ende des Worts bewegen	Strg-→
Einfügemarke an den Anfang des Worts bewegen	Strg-←
Einfügemarke an den Anfang der Zeile bewegen	Pos1
Einfügemarke an den Anfang des Texts bewegen	Strg-Pos1
Wort auswählen	Doppelklicken
Zeile auswählen	Dreimal klicken
Absatz auswählen	Viermal klicken
Gesamten Inhalt eines Textbereichs auswählen	Fünfmal klicken oder Strg-A

Bearbeiten

Ausgewählten Text bzw. ausgewähltes Objekt fett darstellen	Strg-Umschalt-B
Aufgerufene Datensätze kopieren (Blättern-Modus), wenn kein Feld aktiv ist	Strg-Umschalt-C
Datensatz, Layout oder Abfrage löschen	Strg-E
Datensatz ohne Bestätigung löschen	Strg-Umschalt-E
Auswahl, nächstes Zeichen löschen	Löschen-Taste
Auswahl, vorheriges Zeichen löschen	Rückschritt-Taste
Datensatz, Layoutobjekt oder Abfrage duplizieren	Strg-D
Platzhalter einsetzen (Layout)	Strg-M
Aktuelles Datum einsetzen	Strg-- (Bindestrich)
Aktuelle Uhrzeit einsetzen	Strg-Umschalt-X
Aktuellen Benutzer einsetzen	Strg-Umschalt-N
Ausgewählten Text bzw. ausgewähltes Objekt kursiv darstellen	Strg-Umschalt-I
Neuer Datensatz, Neues Layout oder Neue Abfrage	Strg-N
Nächstes Feld (Blättern und Suchen)	Tab
Nächster Datensatz, Nächstes Layout oder Nächste Abfrage	Strg-↓ oder Umschalt-Bild ab
Aus Index einsetzen (Blättern und Suchen)	Strg-I
Aus vorherigem. Datensatz einsetzen (Blättern und Suchen)	Strg-ß
Aus vorherigem Datensatz einsetzen und weiter zum nächsten Feld	Strg-Umschalt-ß
Ohne Stil einsetzen	Strg-Umschalt-V
Vorheriges Feld (Blättern und Suchen)	Umschalt-Tab
Vorheriger Datensatz, Vorheriges Layout oder Vorherige Abfrage	Strg-↓ oder Umschalt-Bild auf
Daten des aktuellen Felds in allen aufgerufenen Datensätzen ersetzen	Strg-+Umschalt-ß
Alle Schriftstile aus dem ausgewählten Wort oder Objekt entfernen (zurück zu Standard)	Strg-Umschalt-P
Rechtschreibung des ausgewählten Worts prüfen	Strg-Umschalt-Y
Alle Datensätze anzeigen	Strg-J
Ersetzen	Strg-Ü

Arbeiten mit Dateien

Datenbank. schließen	Strg-W, Strg-F4
FileMaker Pro beenden	Strg-Q, Alt-F4
Dialogfenster “Hosts (Öffnen)”	Strg-Umschalt-O
Dialogfenster “Öffnen”	Strg-O
Drucken	Strg-P
Ohne Dialogfenster “Drucken” drucken	Strg-Umschalt-Ä
Sichern	FileMaker Pro sichert automatisch

Zu einem anderen Modus umschalten

Wechsel in den Blättern-Modus	Strg-B
Wechsel in den Suchen-Modus	Strg-F
Wechsel in den Layout-Modus	Strg-L
Wechsel in den Seitenansicht-Modus	Strg-U

Arbeiten mit Fenstern

Überlappend	Umschalt-F5
Fenster “Maximieren/Wiederherstellen”	

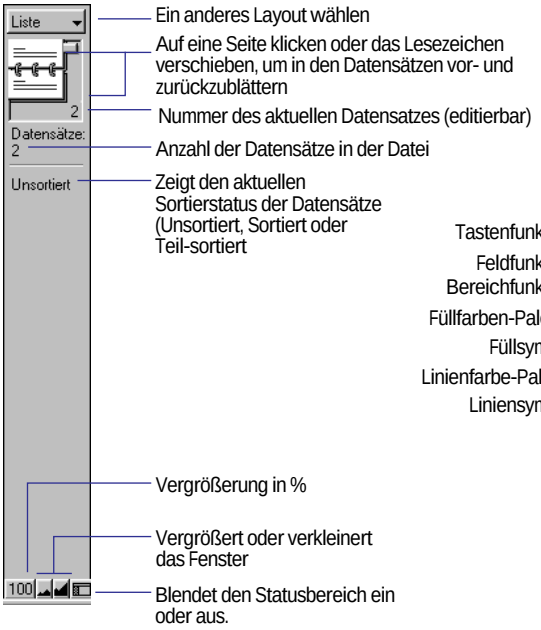
Nächstes Fenster	Strg-F6
Vorheriges Fenster	Strg-Umschalt-F6
Dokumentfenster nach oben/nach unten rollen	Bild auf oder Bild ab
Im Dokumentfenster nach links rollen	Strg-Bild auf
Im Dokumentfenster nach rechts rollen	Strg-Bild ab
Statusbereich ein-/ausblenden	Strg-Umschalt-S
Fenster horizontal nebeneinander anordnen	Umschalt-F4
Fenster vertikal nebeneinander anordnen	Umschalt-F5
Dokument vergrößern	F3
Dokument verkleinern	Umschalt-F3
Verkleinern	Strg-Umschalt-W

Verschiedene Aktionen

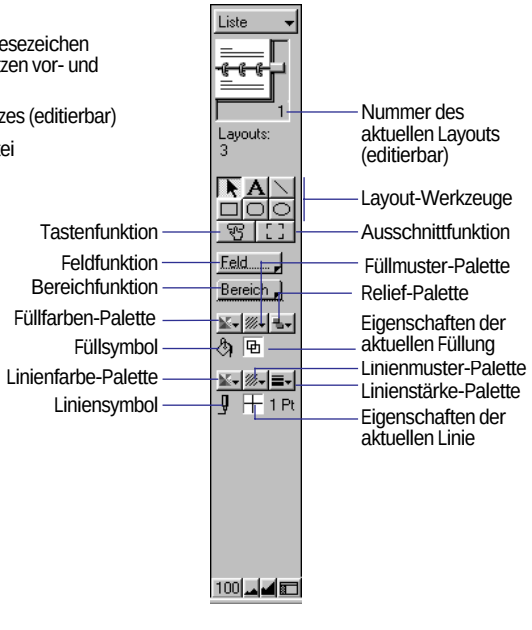
Ein Dialogfenster abbrechen	Esc
Ein angehaltenes Script abbrechen	Alt-N
Markierungsfeld "Ausschließen" im Suchen-Modus aktivieren/deaktivieren	Alt-O
Dialogfenster "Felddefinitionen"	Strg-Umschalt-D
Script ausführen (die ersten 10 Scripts)	Strg-1 – Strg-0 (nach Nummer)
Dialogfenster "Suchen/Ersetzen"	Strg-Umschalt-F
Alle aufrufen	Strg-J
Hilfe	F1
Letzte Abfrage ändern	Strg-R
Objekt in die Liste im Dialogfenster kopieren	Strg-↑ oder Strg-↓
Datensatz ausschließen (Blättern)	Strg-M
Mehrere ausschließen (Blättern)	Strg-Umschalt-M
Einen Ton in einem Tonfeld spielen oder aufnehmen	Leertaste
Alles auswählen	Strg-A
Sortieren	Strg-S
Layout-Einblendmenü verwenden	F2, dann ↑ oder ↓, dann Enter
Symbole-Einblendmenü im Suchen-Modus verwenden	Alt-B, dann ↑ oder ↓
Was ist das?-Hilfe	Umschalt-F1
Erstes Script im Menü ausführen	Strg-1
Zweites Script im Menü ausführen	Strg-2
Drittes Script im Menü ausführen	Strg-3
Viertes Scripti m Menü ausführen	Strg-4
Fünftes Script im Menü ausführen	Strg-5
Sechstes Script im Menü ausführen	Strg-6
Siebtes Script im Menü ausführen	Strg-7
Achtes Scripti m Menü ausführen	Strg-8
Neuntes Script im Menü ausführen	Strg-9
Zehntes Script im Menü ausführen	Strg-0
Browse Omit Request	Alt-O
Datensatz ausschließen (Blättern)	Strg-M
Mehrere ausschließen (Blättern)	Strg-Umschalt-M
Objektraster verwenden	Strg-Y
Aufgerufene Datensätze kopieren (Blättern)	Strg-Umschalt-C
Datensatz ohne Bestätigung löschen	Strg-Umschalt-E
Überlappend	Umschalt-F5
Fenster maximieren/wiederherstellen	
Nächstes Fenster	Strg-F6
Vorheriges Fenster	Strg-Umschalt-F6
Fenster vertikal nebeneinander	
Was ist das?-Hilfe (nur PC)	F1

Statusbereich

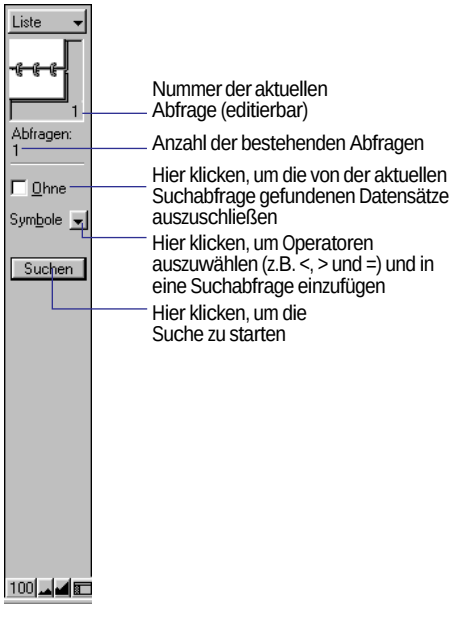
Im Blättern-Modus


Liste
2
Datensätze:
2
Unsortiert
100
Ein anderes Layout wählen
Auf eine Seite klicken oder das Lesezeichen verschieben, um in den Datensätzen vor- und zurückzublättern
Nummer des aktuellen Datensatzes (editierbar)
Anzahl der Datensätze in der Datei
Zeigt den aktuellen Sortierstatus der Datensätze (Unsortiert, Sortiert oder Teil-sortiert
Vergrößerung in %
Vergrößert oder verkleinert das Fenster
Blendet den Statusbereich ein oder aus.

Im Layout-Modus



Im Suchen-Modus



Anhang D
FileMaker Pro Kurzreferenz (Mac OS)

Tastatur- und Maus-kurzbefehle

Arbeiten mit Layoutobjekten

Objekte mit den aktuellen Einstellungen ausrichten	⌘-K
"An Raster ausrichten" aus, wenn Sie ein Objekt vergrößern/verkleinern oder verschieben	⌘-Größe ändern/ ⌘-verschieben
Ein Objekt weiter nach vorne stellen	Umschalt-⌘-[
Ein Objekt ganz nach vorne stellen	Option-⌘-[
Eine Gerade auf Schrittweiten von 45° beschränken	Option-Verschieben
Ein Rechteck auf ein Quadrat beschränken	Option-Verschieben
Eine Ellipse auf einen Kreis beschränken	Option-Verschieben
Bewegung auf vertikal oder horizontal beschränken	Umschalt-Verschieben
Größenänderung auf vertikal oder horizontal beschränken	Umschalt-Größe ändern
Format eines Objekts anzeigen	Option-Doppelklicken
Den ausgewählten Layoutbereich hinter ein Objekt verschieben	Option-Verschieben
Duplizieren durch Verschieben	Option-Verschieben
Dialogfenster "Feldrahmen"	Option-⌘-B
Dialogfenster "Feldformat"	Option-⌘-B
Objekte gruppieren	⌘-,
Ein Objekt schützen	Option-⌘-L
Das ausgewählte Objekt pixelweise verschieben	Pfeiltasten.
Ein Feld in einem Layout neu definieren	Doppelklicken
Den ausgewählten Bereich umordnen	Umschalt-Verschieben
Bereichsnamen neu ausrichten	⌘-Klicken
Standardformat auf der Basis eines Objekts zurücksetzen	⌘-Klicken
Ein Objekt drehen	Option-⌘-Q
Elemente auswählen, die sich teilweise im Auswahlrahmen befinden	⌘-Verschieben
Objekte nach Typ wählen	Option-⌘-A
Ein Objekt weiter nach hinten stellen	Umschalt-⌘-]
Ein Objekt ganz nach hinten stellen	Option-⌘+]
Dialogfenster "Ausrichtung"	Umschalt-⌘-K
Fadenkreuz einblenden/ausblenden	⌘-T
Dialogfenster "Angleichen/Ausgeben"	Option-⌘-T
Objekt auf Quadrat vergrößern/verkleinern	Option-Größe ändern
Zwischen aktuellem Werkzeug und Auswahlpfeil umschalten	Enter
Objektraster verwenden	⌘-Y
Objektgruppierung aufheben	Umschalt-⌘+,
Schutz eines Objekts aufheben	Umschalt-Option-⌘-L

Textformatierung (Layout und Blättern)

Ausrichtung Zentriert (horizontal)	⌘-Umschalt+Z
Ausrichtung linksbündig	⌘-Umschalt+L
Ausrichtung rechtsbündig	⌘-Umschalt+R
Blocksatz	Umschalt-⌘-\
Tabulatorzeichen in Text einfügen	Option-Tab
Nächstniedrige Punktgröße	Umschalt-Option-⌘- ,
Nächsthöhere Punktgröße	Umschalt-Option-⌘- .
Geschütztes Leerzeichen	Option-Leertaste
Einen Punkt größer	Umschalt--⌘-,
Einen Punkt kleiner	Umschalt--⌘-.
Konturschrift (nur Mac)	Umschalt-⌘-O
Schattiert (nur Mac)	Umschalt-⌘-S
Tiefgestellt (nur Mac)	Umschalt-⌘- -
Hochgestellt (nur Mac)	Umschalt-⌘- +
Unterstrichen	⌘-Umschalt-U
Volle Textausrichtung	Umschalt-⌘-T
Normal	Umschalt-⌘- P
Fett	Umschalt-⌘- B
Kursiv	Umschalt-⌘- I
Ausrichtung	Umschalt-⌘- K

Textauswahl (Layout und Blättern)

Auswahl bis zum Zeilenende	Umschalt-⌘-→
Auswahl bis zum Textende	Umschalt-⌘-↓
Auswahl bis zum Ende des nächsten Worts	Umschalt-Option-→
Auswahl bis zum Anfang des vorhergehenden Worts	Umschalt-Option-←
Auswahl bis zum Zeilenanfang	Umschalt-⌘-←
Auswahl bis zum Textanfang	Umschalt-⌘-↑
Einfügemarke an das Ende der Zeile bewegen	⌘-→
Einfügemarke an das Ende des Texts bewegen	⌘-↓
Einfügemarke an das Ende des Worts bewegen	Option-→
Einfügemarke an den Anfang des Worts bewegen	Option-←
Einfügemarke an den Anfang der Zeile bewegen	⌘-←
Einfügemarke an den Anfang des Texts bewegen	⌘-↑
Wort auswählen	Doppelklicken
Zeile auswählen	Dreimal klicken
Absatz auswählen	Viermal klicken
Gesamten Inhalt eines Textbereichs auswählen	Fünfmal klicken oder ⌘-A

Bearbeiten

Ausgewählten Text bzw. ausgewähltes Objekt fett darstellen	Umschalt-⌘-B
Aufgerufene Datensätze kopieren (Blättern-Modus), wenn kein Feld aktiv ist	Option-⌘-C
Datensatz, Layout oder Abfrage löschen	⌘-E
Auswahl, nächstes Zeichen löschen	Entf.
Auswahl, vorheriges Zeichen löschen	Löschen
Datensatz, Layoutobjekt oder Abfrage duplizieren	⌘-D
Platzhalter einsetzen (Layout) ⌘-Option-M (Mac OS X)	⌘-Umschalt-Option-M (Mac OS 9)
Aus Index einsetzen (Blättern und Suchen)	⌘-I
Aus vorherigem Datensatz einsetzen (Blättern und Suchen)	⌘-'
Aktuelles Datum einsetzen	⌘-- (Bindestrich)
Aktuelle Uhrzeit einsetzen	⌘-;
Aktuellen Benutzer einsetzen	Umschalt-⌘-N
Ausgewähltes Objekt bzw. ausgewählten Text kursiv darstellen	Umschalt-⌘-I
Neuer Datensatz, Neues Layout oder Neue Abfrage	⌘-N
Nächstes Feld (Blättern und Suchen)	Tab
Nächster Datensatz, Nächstes Layout oder Nächste Abfrage	Control-↓
Ausgewähltes Objekt bzw. ausgewählten Text einrahmen	Umschalt-⌘-O
Aus vorherigem Datensatz einsetzen und weiter zum nächsten Feld	Umschalt-⌘-
Ohne Stil einsetzen	Option-⌘-V
Vorheriges Feld (Blättern und Suchen)	Umschalt-Tab
Vorheriger Datensatz, Vorheriges Layout oder Vorherige Abfrage	Ctrl-↑
Daten des aktuellen Felds in allen aufgerufenen Datensätzen ersetzen	⌘-,
Alle Schriftstile aus dem ausgewählten Wort oder Objekt entfernen (zurück zu Standard)	Umschalt-⌘-P
Ausgewähltes Objekt oder ausgewählten Text schattiert darstellen	Umschalt-⌘-S
Rechtschreibung des ausgewählten Worts prüfen	Umschalt-⌘-Y
Ausgewähltes Objekt bzw. ausgewählten Text tiefstellen	Umschalt-⌘-- (Bindestrich)
Ausgewähltes Objekt bzw. ausgewählten Text hochstellen	Umschalt-⌘-=, Umschalt-⌘-+
Ausgewähltes Objekt bzw. ausgewählten Text unterstreichen	Umschalt-⌘-U
Alle Datensätze anzeigen	⌘-J
Ersetzen	⌘-Ü

Arbeiten mit Dateien

Datenbank schließen	⌘-W
Dialogfenster "Hosts (Öffnen)"	Option-⌘-O
Dialogfenster "Öffnen"	⌘-O
Drucken	⌘-P
Ohne Dialogfenster "Drucken" drucken	Option-⌘-P
FileMaker Pro beenden	⌘-Q
Sichern	FileMaker Pro sichert automatisch

Arbeiten mit Fenstern

Dokumentfenster nach unten rollen	Bild ab
Dokumentfenster nach oben rollen	Bild auf
Statusbereich ein-/ausblenden	Option-⌘-S
Im Layout-Modus zwischen maximaler Größe und vorheriger Größe umschalten	Umschalt-⌘-Z

Zu einem anderen Modus umschalten

Wechsel in den Blättern-Modus	⌘-B
Wechsel in den Suchen-Modus	⌘-F
Wechsel in den Layout-Modus	⌘-L
Wechsel in den Seitenansicht-Modus	⌘-U
Aktuelles Fenster minimieren (Mac OS X)	⌘-M
FileMaker ausblenden (Mac OS X)	⌘-H

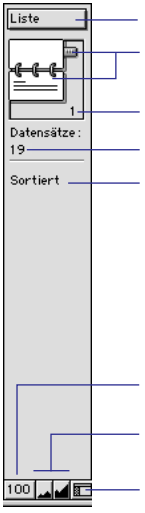
Verschiedene Aktionen

Ein Dialogfenster abbrechen	Esc
Einen Vorgang abbrechen	⌘-.
Markierungfeld “Ausschließen” im Suchen-Modus aktivieren/deaktivieren	⌘-T (Mac OS X), ⌘-M (Mac OS 9)
Dialogfenster “Felddefinitionen”	Umschalt-⌘-D
Dialogfenster “Suchen/Ersetzen”	Umschalt-⌘-F
Datensatz, Layout oder Abfrage löschen	⌘-E
Einen Datensatz ohne Anzeige eines Dialogfensters löschen	Option-⌘-E
Script ausführen (die ersten 10 Scripts)	⌘-1 — ⌘-0 (nach Nummer)
Alle aufrufen	⌘-J
Hilfe	⌘-?
Letzte Abfrage ändern	⌘-R
Neuer Datensatz, Neues Layout oder Neue Abfrage	⌘-N
Datensatz ausschließen (Blättern)	⌘-T (Mac OS X), ⌘-M (Mac OS 9)
Mehrere ausschließen (Blättern)	Umschalt- ⌘ -T (Mac OS X) Umschalt-⌘-M (Mac OS 9)
Einen Ton in einem Tonfeld spielen oder aufnehmen	Leertaste

Alles auswählen	⌘-A
Sortieren	⌘-S
Angleichen/Ausgeben Dialogfenster (nur Mac)	Option-⌘-T
Überlappend	⌘-Umschalt-Z
Browse Omit Request	Alt-O
Erstes Script im Menü ausführen	⌘-1
Zweites Script im Menü ausführen	⌘-2
Drittes Script im Menü ausführen	⌘-3
Viertes Scripti m Menü ausführen	⌘-4
Fünftes Script im Menü ausführen	⌘-5
Sechstes Script im Menü ausführen	⌘-6
Siebtes Script im Menü ausführen	⌘-7
Achtes Scripti m Menü ausführen	⌘-8
Neuntes Script im Menü ausführen	⌘-9
Zehntes Script im Menü ausführen	⌘-0
Objektraster verwenden	⌘-Y

Statusbereich

Im Blättern-Modus



Ein anderes Layout wählen

Auf eine Seite klicken oder das Lesezeichen verschieben, um in den Datensätzen vor- und zurückzublättern

Nummer des aktuellen Datensatzes (editierbar)

Anzahl der Datensätze in der Datei

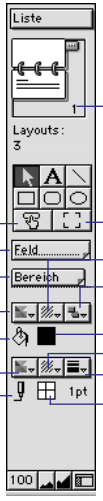
Zeigt den aktuellen Sortierstatus der Datensätze (Unsortiert, Sortiert oder Teil-sortiert)

Vergrößerung in %

Vergrößert oder verkleinert das Fensters

Blendet den Statusbereich ein oder aus.

Im Layout-Modus



Nummer des aktuellen Layouts (editierbar)

Layout-Werkzeuge

Tastenfunktion

Ausschnitt funktion

Feldfunktion

Füllmuster-Palette

Bereichfunktion

Relief-Palette

Füllfarben-Palette

Eigenschaften der aktuellen Füllung

Füllsymbol

Linienfarbe-Palette

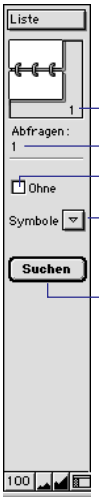
Linienmuster-Palette

Liniensymbol

Linienstärke-Palette

Eigenschaften der aktuellen Linie

Im Suchen-Modus



Nummer der aktuellen Abfrage (editierbar)

Anzahl der bestehenden Abfragen

Hier klicken, um die von der aktuellen Suchabfrage gefundenen Datensätze auszuschließen

Hier klicken, um Operatoren auszuwählen (z.B. <, > und =) und in eine Suchabfrage einzufügen

Hier klicken, um die Suche zu starten

Index

Symbolen

! 3-7
– 5-4, 11-3
" 5-4
" " 3-3, 11-2, 11-4, 11-14
7-12
& 5-4, 11-4
(5-4
) 5-4
* 3-3, 3-7, 5-4, 11-3
+ 5-4, 11-3
, 5-4
/ 5-4, 11-3
// 3-4, 6-29, 7-12
: 5-4
:: 5-4, 6-29, 7-12
; 5-4
< 3-5, 5-4, 11-4
<= 3-5, 11-4
<> 11-3
= 3-4, 3-7, 5-4, 11-3
== 3-4
> 3-5, 5-4, 11-4
>= 3-5, 11-4
? 3-5, 6-28
@ 3-3
@@ 7-12
^ 11-3
_ 5-4, 13-5
|| 7-12
¶ 11-5
≠ 5-4, 11-3
≤ 3-5, 11-4
≥ 3-5, 11-4

A

Abbrechen
  siehe auch Schließen
  Scripts 10-3
Abfrage, SQL 15-2
Abfragen *siehe auch* Suchabfragen
Absätze
  Attribute 7-14
  Formatieren 7-13
Abspielen von Filmen 2-14
Active X Automation 10-1
Adreßetiketten 6-5
Aktionen *siehe* Scripts
Aktivieren von Plugins 15-3, A-5
Aktivpunkte 6-18
Aktualisieren
  Import 12-3
  Referenzwerte 8-16
Aktualisieren von Dateien *siehe* Konvertieren
Aktualisieren von Datensätzen *siehe* Importieren
Aktuell
  Benutzername
    Einfügen in Layout 7-12
    Einsetzen in Felder 2-11
  Datensatz 2-4
  Datum
    Einfügen in Formeln 11-7
    Einfügen in Layout 7-12
    Einsetzen in Felder 2-11
    Formatieren 6-29
  Feld 2-7
  Uhrzeit in Felder einsetzen 2-11
  Zeit
    Einfügen in Layout 7-12
    Formatieren 6-29
    Formeln 11-8
Aktuelle Datei *siehe* Dateien; Hauptdatei
Als Formular anzeigen 2-2
Als Liste anzeigen
  Beschreibung 2-2
  Teilauswertungen 6-35
Als Tabelle anzeigen 6-5, 6-6
  Beschreibung 2-2
  Eigenschaften einstellen 6-12
Ändern
  siehe auch Bearbeiten
  Ausschnitte 6-24
  Beziehungen 8-14
  Bezugsfelder 6-22
  Einheiten 7-14
  Felddefinitionen 5-13
  Formeln 5-14
  Layoutbereiche 6-32, 6-36, 6-37
  Layouts 6-10
  Paßwörter 9-4
  Scripts 10-11
  Seriennummern 2-11
  Stapelfolge 7-20
  Voreinstellungen A-1
  Werteliste 2-10
  Wörterbucheinträge 2-17
  Zugriffsberechtigungen 9-4
Anforderungen
  Exportieren 12-9
  Importieren 12-9
  Web Companion 14-3, 14-4
Anführungszeichen in einer Suche 3-3
Anführungszeichen, typographische A-6
Animation 2-14
Ansichten, Web 14-16
  Aussehen 14-12
  Einrichten 14-12
Ansteuern
  Auswertungsfelder 2-8
  Formelfelder 2-8
Anteil an Endsumme für Auswertungsfelder 5-8
Anwenderwörterbücher *siehe auch* Wörterbücher
Anzahl für Auswertungsfelder 5-8
Anzeigeformate 6-27
Anzeigen von Datensätzen als Formular, Liste oder Tabelle 2-2
Anzugleichende Objekte
  Anzeigen 7-26, 7-28
  Bereiche 7-26
  Einstellung 7-27
Apple Events 10-1, 10-11
AppleScript 10-1, 10-11
Arbeitsblätter
  Importieren 12-4
  Konvertieren 12-7
Arbeitsgruppen, gemeinsame Dateinutzung 14-3, 14-9
Arithmetische Operatoren 11-3
ASCII-Sortierung 3-11
Attribute
  Absatz 7-14
  Füllung 7-16
  Linie 7-16
  Tabulator 7-15
  Text 6-27, 7-13

Aufgerufene Datensätze
Beschreibung 2-1, 3-1
Daten importieren 12-7
Kopieren 2-9
Löschen 12-7
Zwischen aufgerufenen und ausgeschlossenen Datensätzen umschalten 3-9
Aufheben der Objektgruppierung 7-20
Auflagendatei-Format 12-2
Aufnehmen von Tonobjekten 2-15
Aufrufen von FileMaker Pro 1-7
Aufteilen von Wiederholfeldern 12-9
Aufzeichnen von Scripts 10-5
Ausblenden gemeinsam benutzter Dateien 13-4
Ausblenden von Objekten
siehe auch Ein-/Ausblenden
Beim Drucken 7-25, 7-28
Ausdrücke
Beschreibung 11-2
Boole'sche 11-3
Ausführen von Scripts
Beim Öffnen 10-2, A-6
Beim Schließen 10-2, A-6
Beschreibung 10-1
Prozeduren 10-2
Auslösende Felder *siehe* Vergleichsfelder
Ausrichten
Objekte 7-21, 7-22
Tabulatoren 7-15
Text 7-14
Ausschließen
Datensätze
Bezugsdatensatz 3-5
Suchabfragen 3-7
Felder
Aus Tabulatorfolge 7-9
Beim Drucken 7-25, 7-28
Ausschneiden
Objekte 6-16
Text 2-16
Ausschnitte
siehe auch Relationale Datenbanken
Ändern 6-24
Aussehen ändern 7-16
Auswählen 6-15
Beschreibung 8-3
Beziehungen ändern 8-15
Bezugsdatensätze plazieren 6-20
Daten auswerten in 8-15
Definieren 6-24
Drehen 7-21
Formatieren 6-24
Löschen 6-25
Rollbalken 6-24
Sortieren 8-13
Ausschnitte, direkter Web-Ausschnitt 14-4
Ausschnittfunktion 6-24
Aussehen
Layoutthemen 6-6
Web-Stile 14-12
Austausch von Informationen *siehe* Datenaustausch
Auswählen
Auswahlfelder 2-10
Datensätze 2-4
Drucker 4-2
Einblendlisten 2-10
Einblendmenüs 2-10
Elemente 2-10
Markierungsfelder 2-10
Muster 7-16
Objekte 6-15
Gruppieren 7-20
Gruppierung aufheben 7-20
Sonstiges 2-10
Teilsortierte Datensätze 3-11
Text 2-16
Auswahlfelder
siehe auch Wertelisten 2-10
Auswählen 2-10
Bearbeiten 2-10
Feldwerte anzeigen 7-7
Auswahlfunktion 6-15
Auswerten von Daten in Bezugsfeldern 8-15
Auswertungen
siehe auch Auswertungsbereiche; Teilauswertungsbereiche; Auswertungsfelder
Beschreibung 6-31
Exportieren 12-10
Auswertungsbereiche
siehe auch Teilauswertungsbereiche; Auswertungsfelder 6-31
Beschreibung 6-31
Drucken 6-34
Nachgestellt 6-31
Seitenumbrüche 6-35
Vorangestellt 6-31
Auswertungsfelder
Ansteuern 2-8
Anteil an Endsumme von 5-8
Anzahl von 5-8
Beschreibung 5-4, 5-7
Definieren 5-7
Exportieren 12-9
Formeln 11-1
Importieren 12-2
Layouts 6-31, 6-34
Maximum 5-8
Minimum 5-8
Mittelwert von 5-8
Optionen für 5-8
Sortieren 3-11
Standardabweichung von 5-8
Suchabfragen 3-2, 3-7
Summe von 5-8
Auswertungsfunktionen 11-9
Automatische Eingabe 5-10
Automatische Telefonnummernwahl A-3
Automatisieren von Aufgaben *siehe* Scripts
AVI-Format 2-14

B

BASIC-Format 12-2
Batterien, Voreinstellungen für Sparen A-3
Bearbeiten
siehe auch Ändern
Suchabfragen 3-6
Text 2-16
Wertelisten 2-10
Beenden von FileMaker Pro 1-9
Befehle *siehe* Scriptbefehle
Begrenzungen von Feldern, Text, Tasten 7-19
Benennen
Beziehungen 8-13
Felder 5-5, 5-14
Layouts 6-10
Scripts 10-5
Wertelisten 7-4
Benutzernamen
Aktuell
Einsetzen in Felder einsetzen 2-11
Scriptbefehl 10-9
Einfügen in Layouts 7-12
Einstellung A-2

Berechnungen, Feldverweise auf Bezugsfelder 5-6
Berechtigungen *siehe* Zugriffsberechtigungen
Bereiche *siehe* Layoutbereiche
Bereiche, beim Suchen 3-5
Bereichsnamen, anzeigen 6-34
Berichte
  siehe auch Layouts
  Datensätze in Spalten 6-11
  Datum, Uhrzeit, Seitennummern hinzufügen 7-12
  Drucken 4-4
  Erstellen 6-2
  Liste/Bericht als Spalte 6-4, 6-6
  Mit gruppierten Daten
    Drucken 4-3
    Erstellen 6-2, 6-6
  Seitenansicht 4-3
  Seitennummern hinzufügen 7-12
  Spalten 6-11
Beschränken des Zugriffs *siehe* Zugriffsberechtigungen
Beschriftung
  Feld 7-11
Beziehen von Daten aus anderen Dateien *siehe* Datenaustausch
Beziehungen
  siehe auch Relationale Datenbanken
  Ändern 8-14
  Beschreibung 8-2
  Bezugsdatei ändern 8-13
  Definieren 8-12
  Für Ausschnitte ändern 8-15
  Im Dialogfenster sortieren 8-14
  Innerhalb derselben Datei 8-6
  Planen 8-11
  Selbst-Verknüpfungen 8-6
  Verknüpfungen für n:n-Beziehungen 8-17
Bezugsdateien
  siehe auch Dateien; Relationale Datenbanken
  Beschreibung 8-2
  In Beziehung ändern 8-13
  Planen 8-9
  Zugreifen auf Daten aus einer dritten Datei 8-16
  Zugriffsberechtigungen 8-6, 8-11, 9-3
Bezugsdatensätze
  siehe auch Datensätze; Relationale Datenbanken
  Beschreibung 8-2
  Definieren 2-5
  Duplizieren 2-6
  Exportieren 12-8
  Hinzufügen 2-5, 8-13
  Importieren 12-2
  In Ausschnitten anzeigen 6-20
  Kopieren 2-9
  Löschen 2-6, 8-13
  Sortieren 8-13
  Suchen und ausschließen 3-5
Bezugsfelder
  siehe auch Felder; Relationale Datenbanken
  Ändern 6-22
  Berechnungen 5-6
  Beschreibung 8-3
  Daten auswerten 8-15
  Entfernen aus einem Layout 6-22
  Felddefinitionen 5-14
  Im Web anzeigen 14-7
  In Layouts 6-21
  Planen 8-10
  Sortieren nach 3-10
  Suchen 3-5
  Syntax für Feldnamen 8-3
Blättern 1-3, 2-1
Blättern in Datensätzen
  Beschreibung 2-1
  Einzeln 2-2
  Gruppen 2-1
  Liste 2-2
  Sortiert 3-9
Boole'sche Ausdrücke 11-3
Boole'sche Werte
  Beschreibung 3-4
  Formatieren 6-27
  Suchen 3-4
BrioQuery 15-2
Browser, Web
  Anforderungen 14-13
  Ansichten einrichten 14-12
  Ansichten für 14-16
  Dateien schützen 14-5
  Datenbanken anzeigen in 14-4, 14-7, 14-16
  Home-Page 14-4, 14-7
  Starten 10-11
  URL öffnen 2-9, 10-11, 14-3
Buchsymbol
  Layout-Modus 6-10
  Seitenansicht 4-4

C

Cache, Größe festlegen A-3
Cascading Style Sheets (CSS) 14-2, 14-13
CGI-Anwendungen 14-2
CMG-Format 2-13
ClarisWorks-Dateiformat 12-2
Client-Anwendung, ODBC 15-2
Clients *siehe* Gäste
Clone 1-8
Crystal Reports 15-2

D

Data Access Companion 15-2
  Aktivieren 15-3
Database Management System 15-1
Dateien
  siehe auch Austausch von Dateien; Dateiformate; Bezugsdateien 8-1
  Aktualisieren auf neue Version 1-7
  Beschreibung 1-1
  Bezugsdateien 8-1, 8-2
  Clone 1-8
  Doppelte Dateinamen 8-12
  Erstellen 5-2
  Exportieren 12-8
  Gemeinsame Nutzung
    Anforderungen 13-1
    Ausblenden 13-4
    Beschreibung 13-1
    Im Web 14-1, 14-6, 14-11
    Schließen 13-5
    Voreinstellungen A-5
    Zugriffsberechtigungen 9-1
  Importieren 12-2
  International 1-8
  Komprimierte Kopie 1-8
  Konvertieren 1-7
  Kopieren 1-8
  Mehrbenutzer 13-4
  Öffnen 1-7, 12-1
  Planen 5-1
  Referenz 8-7
  Schließen 1-8
  Schützen 9-1
  Sichern 1-8
  Verknüpfungen 8-17

Vorlagen
Anzeigen A-2
Beschreibung 5-2
Dateien erstellen 5-2
Zugriffsberechtigungen 9-1
Dateien, Haupt- *siehe* Hauptdateien
Dateiformate
Anforderungen 12-9
Graphiken 2-13
Import/Export 12-1
Macintosh PICT A-6
Wiederholfelder 12-9
Daten
Anzeigen als Formular, Liste oder Tabelle 2-2
Aus anderen Dateien 8-1
Automatisch eingeben 2-5, 5-10
automatisch speichern A-3
Beschreibung 1-1
Beziehungen 8-12
ODBC 15-1
Datenaustausch
siehe auch Exportieren, Importieren, Netzwerke, ODBC
Exportieren 12-1, 12-8
Importieren 12-1
Mit anderen Programmen 12-2, 15-1
Plattformübergreifende Unterschiede 12-1
Referenzen 8-1, 8-7
Relationale Datenbanken 8-1
Datenbankbuch
Blättern 2-1, 2-4
Suchen-Modus 3-7
Datenbankdateien *siehe* Dateien
Datenbanken
Beschreibung 1-1
Im Web veröffentlichen 14-1
Planen 5-1
Datenbanken, relational *siehe* Relationale Datenbanken
Datenbankschutz *siehe* Zugriffsberechtigungen
Datenbanksystem 1-1
Datenbankverwaltungssystem 15-1
Dateneingabe 5-10–5-13
Exportieren 12-1
Importieren 12-1
Tabulatorfolge 7-9
Zugriffsberechtigungen 9-2
Datenquelle, ODBC 15-1, 15-7
Datensätze
Abgleichen 12-3
Aktuell 2-4
Anhängen 12-4
Ansteuern 2-4
Anzeigen
Als Formular, Liste oder Tabelle 2-2
Im Web 14-16
Zugriffsberechtigungen 9-1
Ausschließen 3-7
Auswählen 2-4
Bearbeiten, im Web 14-19
Beschreibung 1-2
Blättern
Einzeln 2-2
Gruppen 2-1
Im Web 14-16
In einer Liste 2-2
Sortierte Datensätze 3-9
Doppelte Werte löschen 3-7
Drucken
Groß 4-3
In Spalten 6-11
Leere 4-4
Prozeduren 4-4
Duplizieren 2-5
Exportieren 12-8
Geschützte 13-2
Hinzufügen 2-5
Im Web 14-18
Importieren 12-2
Kopieren 2-5, 2-9
Löschen 2-6
Löschen im Web 14-18
Neuserialisierung 2-11
Schützen 13-2
Sortieren 3-9
Bezugsdatensätze 8-13
Im Web 14-15
Sortierte Bezugsdatensätze anzeigen 8-13
Suchen 3-1
Beispielscript 10-16
Im Web 14-17
Teilsortiert 3-11
Wiederherstellen 2-8
Zahlen 7-12
Zugriffsberechtigungen 9-1
Datensätze, Bezugs- *siehe* Bezugsdatensätze
Datensätze, Haupt- *siehe* Hauptdatensätze
Datensatznummern
In Layout einfügen 7-12
Datenteil 6-31
Datentypen 5-12
Ergebnis der Berechnung 5-7
Formelergebnisse 11-2
Variablenfelder 5-9
Feldtypen
siehe auch Feldtypen
Datum
siehe auch Datumswerte; Felder
Aktuelles formatieren 6-29
Felder 5-4
Formatieren 6-28
Funktionen 11-7
Heutiges Datum suchen 3-4
In Layout einfügen 7-12
Symbol, formatieren 6-29
Datumsfelder
siehe auch Datumswerte
Beschreibung 5-4
Formeln 11-7
Vierstellige Jahreszahl 1-7, 5-12
Werte eingeben 2-8
Datumswerte
siehe auch Datum; Datumsfelder
Aktuelle in Felder einsetzen 2-11
Daten eingeben 2-8
Eingeben 2-8
Suchen 3-4
Überprüfen 5-12
Ungültig 3-5
dBASE-Dateiformat 12-2
DBF-Format 12-2, 12-9
DBMS 15-1
DDE (Dynamic Data Exchange)
siehe auch OLE-Objekte
Scripts 10-11
Deaktivieren, Referenzen 8-16
Definieren
siehe auch Hinzufügen
siehe auch Plazieren
Ausschnitte 6-24
Auswertungsfelder 5-7
Beziehungen 8-12
Bezugsdatensätze 2-5
Felder 5-3
Formelfelder 5-6
Paßwörter 9-1
Referenzen 8-7
Relationale Datenbanken 8-12

Scripts 10-5
Variablenfelder 5-9
Wertelisten 7-3
Designfunktionen 11-14
Detaildatenbanken *siehe* Bezugsdateien
Detailtabellen *siehe* Bezugsdateien
Dezimaltabulatoren 7-15
Dezimalzahlen 6-27
Diagramme, mit FileMaker Pro-Daten 15-2
DIF-Format 12-2
Direkter Web-Ausschnitt 14-4
Direktes Web-Publishing
Aktivieren oder deaktivieren 14-9
Beschreibung 14-2
Browser-Seiten anzeigen 14-4, 14-7, 14-16
Dateien gemeinsam benutzen 14-3, 14-9
Datenbanken testen 14-16
Integrierte Home-Page 14-4, 14-7, 14-9
Mit Wertelisten 7-8
Scripts verwenden mit 10-1
Seiten einrichten 14-12
Sprache der Oberfläche 14-9
Stile 14-12
Direktes Web-Publishing, Beschreibung 14-3
Dokument-Voreinstellungen A-5
Doppelpfeil 13-3
Doppelte Datenbankdateien 8-12
Doppelte Datensätze, mit Scripts suchen 10-16
Drag-and-Drop *siehe* Ziehen und Ablegen
Drehen von Objekten 7-21
Druckbereich
Anzeigen 4-3, 7-25
Objekte außerhalb 7-25
Drucken
Berichte 4-4
Berichte mit gruppierten Daten 4-3
Datensätze 4-4
Druckbereich 4-3, 7-25
Einrichten 4-2, 4-5
Etiketten 4-3
Einrichten 6-8
Tips 6-8
Felddefinitionen 4-5, 7-25
Feste Ränder 7-24
Formulare 4-4, 7-25
Layouts 4-4, 7-25
Layouts in Querformat 4-2
Leere Datensätze 4-5, 7-25
Nicht druckende Objekte 7-28
Platzhalter 6-23
Prozeduren 4-4
Script-Definitionen 4-4, 7-25
Scripts 4-5
Seitenansicht 4-3
Seitenausrichtung 4-2, 4-5
Teilauswertungen 4-3
Umschläge 4-3
Zugriffsberechtigungen für 9-1
Drucker, auswählen 4-2
DRW-Format 2-13
Duplizieren *siehe* Kopieren
Durchführen von Scripts 10-2
Dynamic Data Exchange *siehe* DDE

E

Eigenschaften, Tabelle 6-13
Ein-/Ausblenden
Fadenkreuz 7-23
Hilfslinien 7-23
Lineale 7-23
Einblenden/Ausblenden
siehe auch Ausblenden von Objekten 2-1
Bearbeiten 2-10
Statusbereich 2-1
Einblendlisten
siehe auch Wertelisten 2-10
Auswählen 2-10
Einblenden/Ausblenden 2-10
Feldwerte anzeigen 7-7
Einblendmenü „Layout“ 2-1
Einblendmenü „Symbole“ 3-2
Einblendmenüs
siehe auch Wertelisten 2-10
Auswählen 2-10
Feldwerte anzeigen 7-7
Layout 6-10
Einfügen
Filme 2-14
Graphiken 2-13
Eingabe in Felder 2-8
Eingabeoptionen
Ändern 5-14
Tabulatorfolge 7-9
Eingeben von Daten
Automatisch 5-10
In Felder eingeben 2-7
Einsetzen
Aktuelles Datum, Uhrzeit oder Benutzername 2-11
Filme 2-15
Graphiken 2-15
Index 2-9
Objekte 6-16
OLE-Objekte 13-3
Symbole 7-12
Text 2-16
Tonobjekte 2-15
Einstellungen
siehe auch Voreinstellungen
Ausrichtung 7-21
Tabulatorfolge 7-9
Web Companion 14-8
Eins-zu-eins-Beziehungen, Definition 8-5
Eins-zu-viele-Beziehungen, Definition 8-5, 8-17
Einträge bearbeiten 7-7
Einzelseiten-Layout *siehe* Standard-Layout
Elemente 2-10
Elemente *siehe* Objekte
Ellipsenfunktion 7-16
E-Mail, senden 10-11
Ende
Optionen 10-2
Scripts 10-2, A-6
Endsummen 6-4
Entfernen *siehe* Löschen
Entfernte Dateien, gemeinsam benutzen
Über ODBC 15-3
Web 14-5, 14-10
Entwerfen einer Datenbank
Planen 5-1
Erneute Referenz, Beschreibung 8-16
Ersetzen
Daten beim Importieren 12-3, 12-4
Daten in mehreren Datensätzen 2-11
Text 2-16
Ersetzen *siehe auch* Ändern

Erstellen *siehe auch* Hinzufügen; Definieren
Erzeugen eines Warntons, Script 10-11
Etiketten
siehe auch Etiketten-Layout
Drucken 4-3, 6-8
Feld 6-20, 6-21
Größen 6-5
Ränder 7-24
Etiketten-Layout
siehe auch Layouts
Anpassen 6-8
Beschreibung 6-5
Drucken 6-8
Papierformat 6-8
Standardgrößen 6-5
Excel
Format 12-2
Importieren 12-4, 15-2
Konvertieren 12-7
Exponentialschreibweise in Zahlenfeldern 6-28
Exportieren
siehe auch Datenaustausch
Anforderungen 12-9
Auswertungsdaten 12-9, 12-10
Berichte mit gruppierten Daten 12-9
Beschreibung 12-1
Bezugsdatensätze 12-8
Dateiformate 12-2
Exportierte Dateien öffnen 12-9
Feldfolge 12-9
Formatierung 12-9
Kopieren und Einsetzen 12-1
Teilauswertungsdaten 12-9
Wiederholfelder 12-9
Wörterbücher 2-17
Zugriffsberechtigungen für 9-2
Externe Dateien *siehe* Datenaustausch; Exportieren
Externe Funktionen 11-15
Für Web-Publishing 11-15, 14-10
Externe Scripts 10-2
Extra-Funktionsleiste 1-6

F

Fadenkreuz
Anpassen 7-23
Beschreibung 7-23
Ein-/Ausblenden 7-23
Falsch 6-27, 11-3
Farbe
Füllung 7-16
In Layouthemen 6-6
In Web-Ansichten 14-12
Linie 7-16
Palette 7-16
Text 7-14
Fehlermeldungen, in Scripts anzeigen 10-7
Feldberechtigungen *siehe* Zugriffsberechtigungen
Feldbeschriftungen 6-21, 7-11
Feldbeschriftungen, Layout 6-20
Felddefinitionen
Ändern 5-13
Beschreibung 1-2
Bezugsfelder 5-14
Drucken 4-5
Duplizieren 5-14
Kopieren 1-8
Umstellen 5-14
Felder *siehe auch* Formelfelder; Medienfelder; Datumsfelder; Variablenfelder; Vergleichsfelder; Zahlenfelder; Bezugsfelder; Auswertungsfelder; Textfelder; Zeitfelder
Aktuell 2-7
Ändern
Aussehen 7-16
Definitionen 5-13
Eingabeoptionen 5-14
Feldtypen 5-14
Formeln 5-14
Namen 5-14
Reihenfolge 3-10
Anzeigen 1-3, 6-2
Auswählen 6-15, 7-8
Bearbeiten 5-14
Begrenzungen, ein-/ausblenden 7-19
Benennen 5-5
Beschreibung 1-2
Datensätze identifizieren 10-16
Definieren 5-3
Drehen 7-21
Eingabeoptionen 5-10
Eingeben 2-8
Einsetzen in Felder 2-11
Elemente 2-10
Entfernen aus einem Layout 6-21
Felddefinitionen duplizieren 5-14
Felddefinitionen umstellen 5-14
Feldtypen 5-4
Formatieren 6-26, 7-1
Rollbalken 7-2
Gespeicherte Ergebnisse 5-13
gespeicherte Werte 5-13
Indizierung 5-13
Kopieren
Aus vorherigem Datensatz 2-9
Verlagern zwischen Dateien 6-17
Zwischen Feldern 2-9
Layout hinzufügen 6-20, A-2
Leer, suchen 3-7
Löschen 5-15, 9-6
Aus einem Layout 6-21
Maximal erlaubte Zeichen 2-7
Muster 7-2
Nicht gespeicherte Ergebnisse 5-13
Optionen 5-5
Planen 5-1
Platzhalter 6-22
Plazieren in Layout 6-20
Positionieren 6-17, 7-22
Rahmen 7-1
Referenzen
Aktualisieren 8-16
Definieren 8-7
Rollbalken 7-2
Sonstiges 2-10
Spezialwerte 7-4
Tabulatorfolge 7-9
Überprüfungsoptionen 5-11
Ungespeicherte Werte 5-13
URL öffnen 2-9
Verlagern zwischen Dateien 6-17
Web-Anzeige 14-14
Werte 1-3
Wertelisten 7-3
Wiederholen
Beschreibung 5-13
Formatieren 7-8
Sortieren 3-11
Tabulatorfolge 7-10
Zugriffsberechtigungen 9-5, 9-6
Feldfunktion 6-20
Feldnamen 5-4
Excel-Import 12-4, 12-7
Tabellenüberschriften 6-13
Feldtypen
Ändern 5-14
Beschreibung 5-4
Feldtypen importieren 12-7

Formeln 11-3
Sortierfolge 3-11
Vergleichsfelder 8-6
Feldüberprüfung 5-11
Feldwerte, Beschreibung 1-3
Fenstergröße festlegen A-6
FileMaker Pro
Als ODBC-Client-Anwendung 15-6, 15-14
Als ODBC-Datenquelle 15-2, 15-4
Dateiformat 1-7, 12-2
Hinweise zur Dokumentation xi
Kundendienst xi
Registrieren xi
FileMaker Pro Einführung xvii
FileMaker Pro Web Companion *siehe* Web Companion
FileMaker Pro-Hilfe
Aktive Hilfe (Mac OS) xvii
Verwenden xiii
Was ist das?- Hilfe (Windows) xvi
FileMaker Pro anpassen *siehe* Voreinstellungen
FileMaker Pro beenden 13-5
FileMaker Pro Server 13-1, 13-6, 13-7
Filme
Abspielen 2-14
Auf dem Web 14-4
Einfügen in Felder 2-14
Scriptbefehl 10-9
Einsetzen 2-15
Löschen 2-15
Verlagern 2-14
Finanzfunktionen 11-10
Fixieren von Werkzeugen 7-16
Formate
Anzeigen 6-27
International 1-8
Standard 6-27
Formatierung
Absätze 7-13
Daten exportieren 12-9
Daten importieren 12-1
Datum 6-28
Felder
Standards 6-27
Text 7-13
Formeln 6-27
Graphiken 6-30
Platzhalter 6-23
Rollbalken 7-2
Spezieller Zeilenabstand 7-14
Tabellen 6-13
Text 6-27, 7-13, 7-14
Wiederholfelder 7-8
Zeit 6-29
Formbriefe 6-22
Formelfelder
Ändern 5-14
Ansteuern 2-8
Beschreibung 5-4
Definieren 5-6
Formeln 5-6, 11-1
Funktionen 11-6
Gespeicherte Ergebnisse 5-13
gespeicherte Werte 5-13
Importieren 12-2
Nicht gespeicherte Ergebnisse 5-13
Ungespeicherte Werte 5-13
Formeln
siehe auch Formelfelder
Ändern 5-14
Ausdrücke 11-2
Beschreibung 11-1
Bezugsfelder
Daten auswerten 8-15
Ergebnisse 11-2
Feldverweise 11-2
Formatieren 6-27
Formelfelder 5-6
Funktionen 11-6
Importieren 12-2
Konstanten 11-2
Operatoren 11-3
Syntax 11-1
Vergleichsfelder 8-7
Formularansicht, Web
Einrichten 14-12
Im Browser anzeigen 14-16
Formulare
siehe auch Layouts
Datensätze anzeigen als 2-2
Standard-Layout 6-3
FP5 Dateinamenserweiterung 1-7
Füllattribute
Farbe 7-16
Muster 7-2
Funktionen
Beschreibung 11-5
Parameter 11-5
Web Companion 11-15
Funktionsleisten, Beschreibung 1-5
Fußteile
Beschreibung 6-31
In Tabellenansicht 6-13

G

Gäste
Ausführen von Aufgaben 13-2
Beschränkungen, im Web 14-3
Beschreibung 13-1
Dateien öffnen 13-6
Dateien schließen 13-5
Nachrichten senden an 13-4
Speichern von Dateien 13-2, 13-5
Gästebuch, im Web 14-13
Gemeinsam benutzte Dateien
siehe auch Netzwerke
Arbeitsgruppen 14-3, 14-9
Arbeitsgruppen, Beschränkungen 13-1
Beschreibung 13-1
Bezugsdateien 13-3
Doppelpfeil 13-3
FileMaker Pro beenden 13-5
Gäste 13-1
Host 13-1
Kaffeetassen-Symbol 13-3
Öffnen 13-6
Schließen 13-5
Speichern 13-2, 13-5
System 7 File Sharing 13-2
Web 14-1, 14-5, 14-10, 14-11
Gemeinsam genutzte Dateien
Zugriffsberechtigungen 9-1
Geraden 7-15
Gerundete Rechteckfunktion 7-16
Gesamtsummen *siehe* Auswertungen
Gespeicherte Ergebnisse 5-13
Gespeicherte Werte 5-13
Gestalten von Datenbanken
Layouts erstellen 6-1
Relational 8-9
Glossar, in der FileMaker Pro-Hilfe xii
Graphiken
Dateiformate 2-13
Drehen 7-21
Einfügen in Felder 2-13
Einsetzen 2-15
Kopieren 2-10
Layouts hinzufügen 7-18

Lineale
Beschreibung 7-22
Ein-/Ausblenden 7-23
Löschen 2-15
Objekte
Hinzufügen zu Layouts 7-15, 7-18
Positionieren 6-17, 7-22
Speichermethoden 2-13
Speichren im PICT-Format (Macintosh) A-6
Suchen 3-2
Vergleichen 11-6
Web 14-4
Graphiken *siehe auch* OLE-Objekte
Graphikfelder *siehe auch* Medienfelder
Gravur-Effekt, Objekte 7-17
Größe
Palette
Beschreibung 7-22
Objekte positionieren 7-22
Objektgröße ändern 6-18, 7-22
Text 7-14
Textlineal 7-14
Grundlinien, Feldrahmen 7-2
Gruppen
Ändern 9-6
Beispiele 9-5
Beschränkter Zugriff 9-1
Definieren 9-4
Hauptpaßwörter 9-6
Löschen 9-6
Paßwörter 9-6
Verschachtelt 7-20
Zugriffsberechtigungen 9-1, 9-4
Zuordnen von Paßwörtern 9-5
Gruppieren von Objekten 7-20

H

Hauptdatei
Beschreibung 8-2
Planen 8-9
Hauptdatenbank *siehe* Hauptdatei
Hauptdatensätze
Duplizieren 2-6
Kopieren 2-9
Löschen 2-6, 8-13
Mit Bezugsfeldern sortieren 3-10
Mit Bezugsfeldern suchen 3-5
Hauptformulare *siehe* Hauptdatensätze
Hauptpaßwort
Definieren 9-1
Gruppen 9-6
Haupttabelle *siehe* Hauptdatei
Heutiges Datum, suchen 3-4
Hilfe
FileMaker Pro xi
Für Datenbanken im Browser 14-7, 14-16
Hilfslinien
Beschreibung 7-22
Ein-/Ausblenden 7-23
Einheiten einstellen 7-23
Hintergrundfarbe
siehe auch Themen, Layout
Hinzufügen
siehe auch Definieren, Einfügen, Plazieren
Bezugsdatensätze 2-5, 8-13
Datensätze 2-5
Einträge in Script-Menü 10-6, 10-11
Felder 5-3
Graphiken zu Layouts 7-15
Layoutbereiche 6-32
Objekte zu Layouts 6-33, 7-15
Rollbalken zu Feldern 7-2
Text zu einem Layout 7-11
Home-Page
Aktivität protokollieren 14-9
Anpassen 14-7
Integriert 14-4, 14-6, 14-9
Integrierte ersetzen 14-7
Standard angeben 14-9
Web-Benutzer verweisen auf 14-3
Host
Ausführen von Aufgaben 13-2
Beschreibung 13-1
Dateien öffnen 13-4
Dateien schließen 13-5
Datenbank im Web 14-1, 14-6
FileMaker Pro Server 13-1, 13-6
Nachrichten an Gäste senden 13-4
Speichern von Dateien 13-2, 13-5
System 7 File Sharing 13-2
HTML-Dateien
Beschreibung 14-1
HTML-Tabellenformat 12-2
HTTP-Befehle 14-10
HyperText Markup Language *siehe* HTML

I

Identifikationsfelder 10-16
Importieren
siehe auch Datenaustausch; Exportieren, Einfügen
Abbrechen 12-7
Anforderungen 12-9
Aufgerufene Datensätze 12-7
Ausnahmefelder 12-2
Beschreibung 12-1
Bestehende Datensätze aktualisieren 12-3, 12-4, 12-7
Bezugsdatensätze 12-2
Daten prüfen 12-7
Datenreihenfolge 12-2
Datensatzreihenfolge 12-2
Ersetzen von Daten 12-3, 12-4
Excel-Arbeitsblätter 12-4
Feldfolge 12-6
Feldtypen 12-7
Gemeinsam benutzte Dateien 12-1
In bestehende Dateien 12-4
Kopieren und Einsetzen 12-1
Layouts 6-10
Neue Datensätze anhängen 12-2, 12-4
ODBC-Daten 15-6–15-14
Aus mehreren Tabellen 15-9, 15-12
Optionen 12-2
Plattformübergreifende Unterschiede 12-1
Quelldatei 12-2
Scripts 10-12
Wiederholfelder 12-6
Wörterbücher 2-17
Zieldatei 12-2
Index
FileMaker Pro-Hilfe xiv
Index einsetzen aus 2-9
Indizierung
Felder 5-13
Textfeldbeschränkungen 3-4, 3-6, 8-5
Vergleichsfelder 8-6
Informationen gemeinsam nutzen *siehe* Datenaustausch

Integrierte Home-Page 14-4, 14-7, 14-9
  Datenbanken ausblenden 14-6
Internationale Dateien 1-8
Internet
  siehe auch Web
  Beschreibung 14-1
  Zugriff 14-5
Internet Explorer 14-13
Internet Service Provider *siehe* ISP
Intranet 14-1
  siehe auch Web
IP-Adressen 14-2
  Beschränken 14-3, 14-9, 14-11
  Definition 14-2
  Im Browser eingeben 14-3
  Portnummern angeben 14-11
ISP 14-2, 14-5

J

Jahr 2000 3-4
  Dateien umwandeln 1-7
  Dateiimport 12-2
  Datumsfelder definieren 5-5
  Datumsfunktionen 11-7
  Datumsortierung 3-11
  Nach Jahreszahl suchen 3-4
  Überprüfung der Jahreszahl 2-8, 5-11, 5-12
Java-Script, in Web-Browsern 14-13
Jokerzeichen in Suchabfragen 3-3

K

Kaffeetassen-Symbol 13-3
KAR-Format 2-14
Komplexe Schlüsselfelder 8-7
Komprimierte Dateikopien 1-8
Komprimierte Kopie 1-8
Konstanten 11-2
Konten *siehe* Zugriffsberechtigungen
Kontextmenüs 1-6
Konvertieren
  Dateien 1-7
  Dateien aus anderen Programmen 12-7
  Feldnamen beim Import 12-7
Kopf/Fuß 1 Seite, Beschreibung 6-31
Kopfteile
  Beschreibung 6-31
  In Tabellenansicht 6-13
  Titel 6-31
  Umschlag-Layout 6-9
Kopieren
  Aufgerufene Datensätze 2-9
  Bezugsdatensätze 2-6, 2-9
  Dateien 1-8
  Datensätze 2-5, 2-9
  Felddefinitionen 1-8
  Felder
    Aus vorherigem Datensatz 2-9
    Verlagern zwischen Dateien 6-17, 12-1
    Zwischen Feldern 12-2
  Graphiken, Filme und Tonobjekte 2-10
  Importieren und Exportieren 12-1
  Layouts 6-10
  Objekte 6-16
  OLE-Objekte 13-3
  Scripts 1-8, 10-12
  Tasten 6-16
  Text 2-16
  Text durch Ziehen und Ablegen (Drag and Drop) A-2
  Werte 2-9
  Wertelisten 7-5
Kundendienst 1-xi

L

Layoutbereiche
  Ändern 6-32, 6-36, 6-37
  Auswertung 6-31
  Beschreibung 6-31
  Datenteil 6-31
  Feldbeschriftungen 6-20
  Fuß 1 Seite 6-31
  Fußteil 6-31
  Hinzufügen 6-32
  Kopf 1 Seite 6-31
  Kopfteil 6-31
  Löschen 6-37
  Modifizieren 6-37
  Objekte hinzufügen 6-33
  Seitennummern 6-35
  Seitenumbrüche 6-35
  Skalieren 6-36
  Teilauswertungen 6-32
  Umstellen 6-36
Layout-Einblendmenü 6-10
Layout-Modus 6-1
Layoutobjekte *siehe* Objekte
Layouts 1-3
  Ändern 6-10
  Ansichten einrichten 6-12
  Benennen 6-10
  Beschreibung 1-3, 6-1
  Bezugsdatensätze plazieren 6-20
  Bezugsfelder
    Entfernen 6-22
    Plazieren 6-21
  Druckbereich 7-25
  Drucken
    Prozeduren 4-4
    Querformat 4-2
    Teilauswertungsbereiche 4-3
    Übersicht 7-25
  Duplizieren 6-10
  Entfernen 6-10
  Erstellen 6-2
  Etiketten 6-5
  Feldbegrenzungen 7-19
  Felder
    Anzeigen 1-3, 6-2
    Auswählen 6-15
    Entfernen 6-21
    In Layout ziehen 6-20
    Plazieren 6-20
  Felder hinzufügen 6-20
  Felder löschen 6-22
  Formularansicht 2-2
  Formularlayout 6-3
  Graphiken hinzufügen 7-15, 7-18
  Graphikobjekte 7-15, 7-18
  Im Web 14-14
  Importieren 6-10
  Leer 6-6
  Leerraum, entfernen 7-25
  Liste/Bericht als Spalte 6-4
  Löschen 6-10
  Menüliste umstellen 6-10
  Modifizieren 6-10
  Objekte
    Gestalten 7-17
    Hinzufügen 6-14, 7-15, 7-18
    Löschen 6-16
    Nicht druckend 7-28
    Schützen 6-19
  Objekte hinzufügen 6-14
  Querformat drucken 4-2
  Ränder 7-25

Spalten
Einrichten 6-11
Skalieren 7-24
Spezieller Zeilenabstand 7-14
Standard 6-3
Tasten 10-13
Text hinzufügen 7-11
Typen 6-3
Umbenennen 6-10
Umschlag 6-5
Voreinstellungen A-2, A-6
Wählen 6-10
Wechseln 6-10
Werkzeuge
Beschreibung 6-14
Fixieren 7-16, A-2
Zugriffsberechtigungen 9-2, 9-5, 9-6
Layouttext *siehe* Text
Leer
Datensätze, drucken 4-5
Paßwörter 9-1, 9-3
Leere Felder 3-7
Leeres Layout
siehe auch Layouts
Beschreibung 6-6
Leerräume entfernen 7-25
Leerräume entfernen *siehe* Angleichen von Objekten
Lese-/Schreib-Paßwort *siehe* Zugriffsberechtigungen
Lineale
Ein-/Ausblenden 7-23
Einheiten einstellen 7-23
Graphik 7-22
Linien 7-22
Text 7-13
Linienattribute 7-16
Liste, Datensätze anzeigen als 2-2
Liste/Bericht als Spalte
siehe auch Layouts
Berichte mit gruppierten Daten 6-6
Beschreibung 6-4
Listentrennzeichen 11-5
Local Data Access Companion 15-3
Logik
Funktionen 11-11
ODER-Suche 3-6
Operatoren 11-4
UND-Suche 3-6
Löschen
Ausschnitte 6-25
Bezugsdatensätze 2-6, 8-13
Daten 2-8, 5-15
Datensätze 2-6
Einträge in Script-Menü 10-11
Felder 5-15, 9-6
Aus einem Layout 6-21
Filme 2-15
Graphiken 2-15
Gruppen 9-6
Hauptdatensätze 2-6, 8-13
Importierte Datensätze 12-7
Layoutbereiche 6-37
Layouts 6-10
Objekte 6-16
Paßwörter 9-4
Scriptbefehle 10-6
Scripts 10-12
Suchabfragen 3-6
Text 2-16
Tonobjekte 2-15
Wertelisten 7-5
Wörterbucheinträge 2-17
Zeichen 2-16
Lotus 1-2-3-Format 12-2

M

MacIPX 13-2
Magnetraster *siehe* Objektraster 7-23
Makros *siehe* Scripts
Markierungsfelder
siehe auch Wertelisten 2-10
Auswählen 2-10
Feldwerte anzeigen 7-7
Maximieren der Fenstergröße A-6
Maximum für Auswertungsfelder 5-8
Medienfelder
siehe auch Felder
Beschreibung 2-13, 5-4
Exportieren 12-9
Formatieren 6-30
Graphiken, Filme und Tonobjekte einfügen 2-13
Importieren 12-2
Inhalt vergleichen 11-6
Löschen 2-15
Suchen nach 3-2
Web 14-4
Mehrbenutzerdateien 13-4
Mehrbenutzerdateien ausblenden im Dialogfenster „Hosts“ 13-4
Mehrere Plattformen *siehe* Plattformübergreifend
Mehrtabellen-Datenbanken *siehe* Relationale Datenbanken
Menübefehle
Ausführen 1-5
Zugriffsberechtigungen 9-2
Menüs
Ablage
Vorherige Dateien auflisten A-2
Kontext, Beschreibung 1-6
Layout-Einblendmenü 6-10
Schrift, anpassen 7-14
Script
Einträge hinzufügen 10-6, 10-11
Einträge löschen 10-11
Umstellen von Einträgen 10-13
Microsoft Access 15-2
Microsoft Excel *siehe* Excel
Microsoft SQL Server 15-2, 15-6
Microsoft Visual Basic 15-2
Microsoft Word 12-2, 15-2
MIDI-Format 2-14
Minimum für Auswertungsfelder 5-8
Mittelwert für Auswertungsfelder 5-8
Modems konfigurieren A-3
Modi 1-3
Modus-Einblendmenü 1-3, 6-2
Multimedia 2-14
Multi-Schlüsselfelder 8-7
Muster
Auswählen 7-16
Feld 7-2
Füllung 7-2
Linie 7-16

N

Nachgestellte Auswertungen 6-31, 6-32
Nachrichten, senden 13-4
Nachschlagen von Hilfeinformation *siehe* FileMaker Pro-Hilfe
Navigieren in Datensätzen 2-4
Netscape Navigator 14-13
Netzwerke
Dateien gemeinsam benutzen
Web 14-6

FileMaker Pro Server 13-1, 13-6, 13-7
Plattformübergreifend 13-2
Verbindungen ändern A-2
Neues Layout/Neuer Bericht
Beschreibung 6-2
Neuserialisierung von Datensätzen 2-11
Nicht autorisierte Anwender *siehe* Zugriffsberechtigungen
Nicht druckende Objekte 7-28
Nicht gespeicherte Ergebnisse 5-13
NICHT-Operator 11-4
Nur-Lese-Paßwort *siehe* Zugriffsberechtigungen

O

Object Linking and Embedding (Objektverküpfung und -einbettung) *siehe auch* OLE-Objekte
Objekte
Angleichen
Anzeigen 7-26, 7-28
Beschreibung 7-25
Ausrichten 7-21, 7-22
Ausschneiden 6-16
Auswählen 6-15
Beschreibung 6-14
Drehen 7-21
Einsetzen 6-16
Füllung 7-16
Graphik 7-15, 7-18
Gruppieren 7-20
Gruppierung aufheben 7-20
Kopieren 6-16
Löschen 6-16
Nicht druckend 7-28
Positionieren 6-17, 7-22
Rasch bearbeiten 1-6
Relief-, Gravur-, Schlagschatten-Effekte 7-17
Schützen 6-19
Skalieren 6-18, 7-22
Stapelfolge 7-20
Text
Einsetzen 2-16
Entfernen 2-16
Ersetzen 2-16
Hinzufügen 7-11
Löschen 2-16
Verlagern
In Layouts 6-17, 7-22
Zwischen Anwendungen 6-16
Zwischen Layouts 6-16
Zu Layouts hinzufügen 6-33, 7-15, 7-18
Objektraster
Beschreibung 7-23
Objekte umformen ohne 6-18
ODBC
siehe auch Data Access Companion
Beschreibung 15-1
Daten schützen 15-4
FileMaker Pro als Client-Anwendung 15-6–15-14
FileMaker Pro als Datenquelle 15-2–15-4
Kontrollfeld konfigurieren 15-4, 15-6
Überlegungen zu Feldnamen 5-4
ODER-Operator 11-4
ODER-Suche 3-6
Öffnen
Dateien 1-7, 13-4
FileMaker Pro-Hilfe 1-xiii
URLs 10-11
Ohne Paßwort 9-1
OLE-Objekte
Arbeiten mit 13-3
Bearbeiten 2-18
Zu Layouts hinzufügen 7-19
Operatoren
Arithmetisch 11-3
In Formeln 11-3
In Suchabfragen 3-2, 3-7
Logik 11-4
NICHT 11-4
ODER 11-4
Priorität 11-3
Text 11-4
UND 11-4
Vergleich 11-3
XODER 11-4
Optionen, Standard *siehe* Voreinstellungen
Oracle-Datenbanken 15-2, 15-6

P

Paletten
Farbe 7-16
Größe 6-18, 7-22
Linie 7-16
Werkzeuge 7-16
Parameter
Beschreibung 11-5
Trennen 11-5
Passende Datensätze, aktualisieren 12-3
Paßwörter
Aktivitäten einschränken 9-6
Ändern 9-4
Automatisch A-6
Bezugsdateien
Arbeiten mit 9-3
Hauptdatei 8-6
Planen 8-11
Definieren 9-1
Groß-/Kleinschreibung 9-1
Gruppen 9-6
Hauptpaßwort 9-1
Leer 9-1
Leere 9-3
Löschen 9-4
Ohne Paßwort 9-1
Standard 9-3, A-6
Verbinden mit Gruppen 9-5
Voreinstellung 9-1
Web-Administration 14-5, 14-10
Zugriffsberechtigungen 9-1, 9-6
PCX-Format 2-13
PIC-Format 2-13
PICT-Format (Macintosh) A-6
Planen
Datenbanken 5-1
Felder 5-1
Relationale Datenbanken 8-9
Scripts 10-3
Plattformübergreifend
Exportieren 12-1
Gemeinsame Dateibenutzung 13-1
Importieren 12-1
Überlegungen 13-2
Platzhalter
Beschreibung 6-22, 7-27
Formatieren 6-23
Plazieren 6-22
Plazieren
Felder 6-20
Platzhalter 6-22
Plugins
Aktivieren A-5
Beschreibung 15-2, A-5
Data Access Companion, aktivieren 15-3
Web Companion, aktivieren 14-8, A-5

Popup-Listen *siehe* Einblendlisten
Positionieren
Felder 6-17, 7-22
Graphiken 6-17, 7-22
Objekte 6-17, 7-22
Post senden 10-11
Präfix 2-13
Primärschlüssel *siehe* Vergleichsfelder
Priorität von Formeloperatoren 11-3
Privilegien *siehe* Zugriffsberechtigungen
Programm-Voreinstellungen A-1
Protokoll der Web-Aktivitäten 14-9

Q

Quelldatei, Import 12-2
QuickTime
Beschreibung 2-14
Scriptbefehl 10-9

R

Rahmen 7-16
Feld 7-1
Taste 7-19
Ränder
Abwechselnd 7-24
Ändern, Textlineal 7-14
Anzeigen
Im Layout-Modus 7-25
In der Seitenansicht 4-3
Einstellung 7-24
Etiketten 7-24
Raster
In Layouts 7-22
In Tabellen 6-13
Rasterlinien *siehe* Objektraster; Hilfslinien; Fadenkreuz
Rechte Maustaste *siehe* Kontextmenüs 1-6
Rechte *siehe* Zugriffsberechtigungen
Rechteckfunktion 7-15
Rechtschreibung
siehe auch Wörterbücher 2-17
Optionen 2-17
Prüfen 2-17
Voreinstellungen A-7
Referenzen
Aktualisieren 8-16
Ändern 8-16
Anhalten oder aussetzen 8-16
Beziehungen definieren 8-12
Definieren 8-7, 8-15
Referenzausgangsfeld 8-3
Referenzzielfeld 8-3
Und relationale Datenbanken 8-1
Und Zugreifen auf Bezugsdaten aus einer dritten Datei 8-17
Zielfeld als Vergleichsfeld 8-7
Registrieren von FileMaker Pro xi
Reihen
Ausschnitten 6-25
Excel-Import 12-4
ODBC-Tabellen 15-2
Relationale Datenbanken
siehe auch Ausschnitte; Bezugsfelder; Bezugsdateien; Bezugsdatensätze; Beziehungen
Ausschnitte 8-3
Ausschnitte definieren 6-24
Beschreibung 8-3
Bezugsdatensätze
Kopieren 2-6
Löschen 2-6
Suchen und ausschließen 3-5
Definieren 8-12
Doppelte Dateinamen 8-12
Eins-zu-eins-Beziehungen zwischen Daten 8-5
Eins-zu-viele-Beziehungen zwischen Daten 8-5
Hauptdatei
Beschreibung 8-2
Planen 8-9
n:n-Beziehungen zwischen Daten 8-17
Planen 8-9
Sortieren 3-10
Terminologie 8-2, 8-7
Vergleichsfelder
Beschreibung 8-2
Planen 8-6
Relief-Effekt, Objekte 7-17
Remote Data Access Companion 15-3
RMI-Format 2-14
Rollbalken
In Ausschnitten 6-24
Zu Feldern hinzufügen 7-2

S

Schaltflächen *siehe* Tasten
Schlagschatten-Effekt, Objekte 7-17
Schließen von Dateien 1-8, 13-5
Schließen von FileMaker Pro 1-9
Schlüsselfelder 6-31, 6-33
Schlüsselfelder *siehe* Vergleichsfelder
Schnelle Bearbeitung von Objekten 1-6
Schriften
Exportieren 12-8
Textlineal 7-14
Wählen 7-13
Schrift-Menü
Anpassen 7-14
Schritte *siehe* Scriptbefehle
Schützen
Gemeinsam benutzte Datensätze 13-2
Objekte 6-19
Schützen von Dateien *siehe* Zugriffsberechtigungen
Scriptbefehle
Beschreibung 10-7
Für Bezugsfelder 10-7
Hinzufügen 10-5
Kursiv 10-12
Löschen 10-5
OLE-Objekte 10-9
Optionen 10-5, 10-7
Umstellen 10-5, 10-11
ScriptMaker
Befehle 10-7
Beispiele 10-15
Script-Menü
Einträge hinzufügen 10-6, 10-11
Einträge löschen 10-11
Umstellen von Einträgen 10-13
Scripts
Abbrechen 10-3
Ändern 10-12
Ausführen 10-1, 10-2, A-6
Befehle 10-7
Beispiele 10-15
Benennen 10-5
Beschreibung 10-2
DDE 10-11
Definieren 10-5

Direktes Web-Publishing 10-1
Drucken 4-4, 4-5
Duplizieren 10-12
Durchführen 10-2
Einstellungen
  Belassen 10-11
  Ersetzen 10-11
  Speichern 10-4
  Wiederherstellen 10-4
Ende 10-2, A-6
Externe 10-2
Fehlermeldungen anzeigen 10-7
Gestalten 10-3
Importieren 10-12
Kopieren 1-8, 10-12
Löschen 10-12
Menüeinträge löschen 10-11
Modifizieren 10-12
ODBC-Import 15-14
Paßwörter 9-2
Planen 10-3
Referenz wiederholen 10-9
Schleife 10-7
Start 10-2, A-6
Tastaturbefehle 10-13
Tasten 10-13
Teilscripts
  Ändern 10-12
  Beschreibung 10-2
  Zu Scripts hinzufügen 10-5
Telefonnummern wählen 10-11, A-3
Testen 10-4
Umstellen im Menü „Script“ 10-13
Unterbrechen 10-3
  Beispiel 10-1
  Beschreibung 10-2
  Zu Scripts hinzufügen 10-6
  Voreinstellungen A-6
  Wiederaufnehmen 10-3
Scriptspezifikationen *siehe* Scripts, Einstellungen
Seiten, Web
  Datenbanken anzeigen in 14-4, 14-12, 14-16
  Einrichten 14-12
Seitenansicht 1-3, 4-3
  siehe auch Drucken
  Datensätze 4-3
  Layouts 4-3
  Spalten 6-11
  Teilauswertungsbereiche 6-34
Seitenansicht *siehe* Seitenansicht-Modus
Seitenausrichtung beim Druck 4-2, 4-5
Seitennummern
  In Layout einfügen 7-12
  Und Seitenumbrüche 6-35
Seitenränder 7-24
Seitenumbrüche
  Definieren 6-35
Sekundäre Dateien *siehe* Relationale Datenbanken
Selbst-Verknüpfungen
  Beschreibung 8-6
  Für Auswerten der Daten in Ausschnitten 8-15
Senden von Nachrichten 13-4
Serienbriefe
  Mit ODBC 15-2
  Platzhalter verwenden 6-22
Seriennummern, ändern 2-11
Server *siehe* Host; FileMaker Pro Server
Sicherheit, Datei *siehe* Zugriffsberechtigungen
Sichern
  Dateien 1-8
  Daten automatisch sichern 1-8
Skalieren
  Layoutbereiche 6-36
  Objekte 6-18, 7-22
Sonstiges 2-10
Sortieren
  Abbrechen 3-9
  Absteigende Sortierfolge 3-10
  Ändern 3-10
  Aufsteigende Sortierfolge 3-10
  Auswertungsfelder 3-11
  Beschreibung 3-9
  Beziehungen im Dialogfenster 8-14
  Bezugsdatensätze 8-13
  Bezugsfelder 3-10
  Datensätze im Web 14-15
  Datensätze in Tabelle 2-3
  Erstellen 3-9
  Hauptdatensätze mit Bezugsfeldern 3-10
  In Scripts 10-5
  Nach Schlüsselfeldern 6-34
  Original wiederherstellen 3-10
  Scripts 10-5
  Spezielle Sortierfolge 3-10
  Unterschiedliche Feldtypen 3-11
  Wiederholfelder 3-11
Sortierseite, Web
  Einrichten 14-12
  Im Browser anzeigen 14-18
Sortierung von Datensätzen aufheben 3-10
Spalten
  Datensätze drucken in 6-11
  Drucken 4-2
  Einrichten 6-11
  In Excel-Arbeitsblättern 12-4, 12-7
  In ODBC-Tabellen 15-2, 15-9
  In Tabellen 6-13
  Seitenumbrüche 6-36
  Skalieren 7-24
  Tabellen 2-3
Speichern
  Daten automatisch A-3
  Gemeinsam benutzte Dateien 13-2, 13-5
  Voreinstellungen A-3
Speichern-Voreinstellungen A-2
Spezial
  Feldwerte 7-4
  Nach Werteliste sortieren 3-10
  Zeilenabstand 7-14
Spielen von Tonobjekten 2-15
Sprache, Sortierung 3-11
SQL 15-1
  Abfragen erstellen 15-8
  Server 15-2
  SQL-Verknüpfung 15-9, 15-12
Standard
  Formate 6-27
  Paßwörter A-6
Standardabweichung für Auswertungsfelder 5-8
Standard-Funktionsleiste 1-5
Standard-Layout
  siehe auch Layouts
  Beschreibung 6-3
Standardpaßwort 9-3
Stapeln von Objekten 7-20
Start
  Optionen 10-2
  Scripts
    Ausführen A-6
    Beschreibung 10-2

Starten von FileMaker Pro 1-7
Statisches Web-Publishing 14-3
Statistikfunktionen 11-8
Statusbereich
  Blättern 2-1
  Blättern-Modus C-4
  Ein-/Ausblenden 2-1, 6-14, A-6
  Layout-Modus 6-14, C-4
  Suchen-Modus 3-7, C-4
Statusfunktionen
  Beschreibung 11-12
  Verwenden in Scripts 10-7
Stile, in Web-Ansichten 14-12
Suchabfragen
  siehe auch Suchen
  Auswertungsfelder 3-2, 3-7
  Bearbeiten 3-6
  Beschreibung 3-1
  Definieren 3-1
  Löschen 3-6
  Mehrere 3-6, 3-7
  Neue Suchabfrage hinzufügen 3-6
  Operatoren 3-2, 3-7
  Reihenfolge 3-8
  Suchen und Ausschließen kombinieren 3-8
  Wiederherstellen 3-7
  Wiederholen 3-6, 3-9
Suche nach Textliteralen 3-3
Suchen 1-3, 3-6
  siehe auch Suchabfragen
  Alle Datensätze 3-2
  Bereiche 3-5
  Beschreibung 3-1
  Boole'sche Werte 3-4
  Datensätze 3-1
    Ausschließen 3-7
    Bezugsfeldern 3-5
    Web 14-13, 14-17
  Datumswerte 3-4
  Doppelte Datensätze 3-7, 10-16
  Exakte Übereinstimmung 3-4
  Graphiken 3-2
  Heutiges Datum 3-4
  Leere Felder 3-7
  Mehrere Kriterien 3-6
  Neue Abfrage hinzufügen 3-6
  Operatoren 3-2, 3-7
  Reihenfolge der Abfragen 3-8
  Suche eingrenzen 3-6
  Symbole 3-3
  Text 3-4
  Textteil oder variabler Text 3-2
  Ungültige Datums- und Zeitwerte 3-5
  Zahl 3-4
  Zeitwerte 3-5
Suchen-Modus 3-1
Suchseite, Web
  Anzeigen im Browser 14-17
  Einrichten 14-12
  Layouts wählen für 14-15
Suffix 2-13
Summe für Auswertungsfelder 5-8
SYLK-Format 12-2, 12-9
Symbole
  Einsetzen 7-12
  Exportieren 12-8
  Suchen 3-3
  Unterstrich 14-6
Syntax
  Bezugsfeldnamen 8-3
  Formeln 11-1
Systemformate
  siehe auch Formate
Systemübergreifende gemeinsame Nutzung von Dateien 1-7

T

Tabellen
  siehe auch Dateien
  Datensätze anzeigen als 2-2, 6-5
  Formatierung steuern 6-13
Tabellen, Datenbank *siehe* Datenbankdateien
Tabellenansicht *siehe auch* Als Tabelle anzeigen
Tabellenansicht, Web
  Einrichten 14-12
  Im Browser anzeigen 14-17
Tabellenberechtigungen *siehe* Zugriffsberechtigungen
Tabulatoren
  Attribute 7-15
  Ausrichtung 7-15
  Dezimal 7-15
  Einstellung 7-14
  In ein Feld einfügen 2-8
Tabulatorfolge
  Auf dem Web 7-10
  Einstellung 7-9
  Felder ausschließen 7-9
  Wiederholfelder 7-10
Tastaturbefehle
  Anzeigen A-2
  Scripts 10-13
Tastaturkurzbefehle
  für Mac OS D-1
  für Windows C-1
Tasten
  Anzeigen 10-15
  Ausführen von Scripts 10-2, 10-13
  Aussehen ändern 7-16
  Beschreibung 10-13
  Definieren 10-14
  Kopieren oder löschen 10-15
  Nicht druckend 7-28, 10-15
  Rahmen 7-19
TCP/IP 14-5, A-2
Teilauswertungen
  siehe auch Teilauswertungsbereiche
  Anzeige 6-34
  Beschreibung 6-32
  Drucken 4-4
  Erstellen von Berichten 6-4, 6-6
  Exportieren 12-9
  Werte sortieren 3-11
Teilauswertungsbereiche
  siehe auch Auswertungsbereiche
  Beschreibung 6-31
  Drucken 4-3, 6-34
  Nachgestellt 6-32
  Seitenumbrüche 6-35
  Sortieren 6-34
  Vorangestellt 6-32
Teilauswertungsfelder
  Sortieren 3-11
Teilscripts *siehe* Scripts
Teilsortierte Datensätze 3-11
Teilsummen *siehe* Teilauswertungsbereiche; Auswertungsfelder
Telefonnummern
  Scriptbefehl für Wählen 10-11
  Wählen A-3
Text
  siehe auch Felder
  Absätze 7-13
  Attribute 6-27, 7-13
    Web 6-27, 7-14
  Ausrichtung 7-14
  Ausschneiden 2-16, 6-16
  Aussehen ändern 7-16
  Auswählen 2-16, 6-15
  Bearbeiten 2-16

Begrenzungen, ein-/ausblenden 7-19
Drehen 7-21
Einsetzen 2-16, 6-16
Entfernen 2-16
Ersetzen 2-16
Farbe 7-14, 7-16
Felder 5-4
Formatieren 6-27, 7-13, 7-14
Funktion 7-11
Grundlinien 7-2
Hinzufügen 2-7, 2-16
Kopieren 2-16, 6-16
Layout hinzufügen 7-11
Löschen 2-16, 6-16
Operatoren 11-4
Stile 7-14
Suchen 3-4
Werte in Felder eingeben 2-7
Zeilenabstand 7-14
Ziehen und Ablegen (Drag and Drop) verwenden A-2
Text mit Semikolon-Format 12-2
Text mit Tab-Format 12-2
Text unter Beachtung der Groß-/Kleinschreibung suchen 3-3
Textfelder *siehe* Text
Textformatierung-Funktionsleiste 1-6
Textfunktionen 7-11, 11-6
Textlineal
Ein-/Ausblenden 7-23
Tabulatoren einstellen 7-14
Textattribute ändern 7-14
Themen, Layout 6-6
Tips 1-5
Ton im Web 14-4
Tonobjekte
Aufnehmen 2-15
Einfügen in Felder 2-14
Kopieren 2-10
Löschen 2-15
Spielen 2-15
Tools-Funktionsleiste 1-6
Transaktionen, Web 14-9
Treiber, ODBC 15-2
Typographische Anführungszeichen A-6

U

Umbenennen von Layouts 6-10
Umschläge
Drucken 4-3
Umschläge drucken 6-9
Umschlag-Layout
siehe auch Layouts
Beschreibung 6-5
Kopfteile 6-9
Verwenden 6-5
Umstellen
Einträge in Script-Menü 10-13
Felddefinitionen 5-14
Layoutbereiche 6-36
Layouts 6-10
Scriptbefehle 10-5, 10-11
Sortierfelder 3-10
UND-Operator 11-4
UND-Suche 3-6
In Vergleichsfeldern 8-7
Ungespeichrte Werte 5-13
Unterbrechen von Scripts *siehe* Scripts, unterbrechen
Unterformulare *siehe* Ausschnitte
URLs öffnen 2-9, 10-11, 14-3

V

Variablenfelder
siehe auch Felder
Beispiele 10-16
Beschreibung 5-4, 5-9
Definieren 5-9
Gemeinsam benutzte Dateien 13-2
Importieren 12-2
Verbinden von Dateien *siehe* OLE-Objekte; Relationale Datenbanken
Verbinden von Feldern *siehe* Vergleichsfelder
Vergleichsfelder
siehe auch Felder
Bei Importaktualisierung 12-3
Beschreibung 8-2
Feldtypen für 8-6
Formeln in 8-7
Indizierung 8-6
Mehrere Werte in 8-7
Nicht-alphanumerische Zeichen in 8-7
Planen 8-6
Vergleichsoperatoren 11-3
Verknüpfen von Dateien für n:n-Beziehungen 8-17
Verknüpfung, SQL 15-12
Verknüpfungen *siehe* Beziehungen
Verknüpfungen, zwischen Datenbankdateien *siehe* Beziehungen
Verknüpfungsausdrücke *siehe* Beziehungen
Verlagern
Bereichsnamen 6-34
Felder zwischen Dateien 6-17
Filme 2-14
Objekte
In Layouts 6-17, 7-22
Zwischen Anwendungen 6-16
Zwischen Layouts 6-16
Veröffentlichen, Datenbanken im Web 14-1, 14-7
Verschachtelte Gruppen 7-20
Verschieben & Ablegen
Beschreibung 2-11
Deaktivieren 2-11
Verschlüsselung *siehe* Zugriffsberechtigungen
Vertrauliche Information *siehe* Zugriffsberechtigungen
Virtuelle Ergebnisse 5-13
Vorangestellt *siehe* Zeilenabstand, spezieller
Vorangestellte Auswertungen 6-31, 6-32
Voreinstellungen
siehe auch Einstellungen
Ändern A-1
Ausführen von Scripts A-6
Benutzernamen angeben A-2
Cache-Größe A-3
Dateien speichern A-3
Dokument A-5
Felder in aktuelles Layout aufnehmen A-2
Fenstergröße A-6
Fenstergröße maximieren A-6
Gemeinsam benutzte Dateien A-5
Graphiken speichern A-6
Layout A-2
Layoutwerkzeuge fixieren A-2
Modem A-3
Netzwerkverbindungen A-2
Öffnen mit bestimmtem Layout A-6
Öffnen mit Standardpaßwort A-6
Plugins konfigurieren A-5
Programm A-1
Speicher A-2

Statusbereich ein-/ausblenden A-6
Tastaturbefehle anzeigen A-2
Telefonnummern wählen A-3, A-4
Typographische Anführungszeichen A-6
Vorlagendateien anzeigen A-2
Web Companion 14-8
Ziehen und Ablegen (Drag and Drop) aktivieren A-2
Vorlagen
Anzeigen A-2
Beschreibung 5-2
Dateien erstellen 5-2
Dialogfenster „Neue Datenbank“ unterdrücken 5-3

W

Wählen von Telefonnummern
Prozeduren A-3
Scriptbefehle 10-11
Wahr 6-27, 11-3
Währung
Formate exportieren 12-9
Formatieren 6-27
Warnton bei Fehler
Rechtschreibprüfung A-7
WAV-Format 2-14
Web
Beschreibung 14-2
Host von Datenbanken 14-2
Terminologie 14-1
Überlegungen zu Feldnamen 5-4
Web-Server 14-2
Zugriff 14-5
Web Companion
siehe auch Direktes Web-Publishing
Aktivieren A-5
Anforderungen 14-3, 14-4
Benutzeraktivitäten protokollieren 11-15, 14-10
Datenbanken testen 14-16
Direktes Web-Publishing, Browser-Seiten 14-4, 14-7, 14-16
Einrichten 14-8
Entfernte Verwaltung 14-10
Funktionen 11-15
Home-Page 14-4, 14-7, 14-9
Konfigurieren 14-8
Layouts einrichten 14-14
Standard-Einstellungen 14-8
Stile 14-12
Textformatierung 6-27, 7-14
Und Tabulatorfolge 7-10
Web-Browser *siehe* Browser, Web
Web-Sicherheits-Datenbank 14-5, 14-6, 14-10
Web-Stile 14-12
Wechseln des Layouts 6-10
Werkzeuge
Arbeiten mit 7-16
Beschreibung 6-14
Fixieren 7-16
Wechseln zwischen 7-16
Werkzeugpalette
Ausschnittfunktion 6-24
Auswahlfunktion 6-15
Ellipsenfunktion 7-16
Feldfunktion 6-20
Geradenfunktion 7-15
Gerundete Rechteckfunktion 7-16
Rechteckfunktion 7-15
Textfunktion 7-11
Werte
Anzeigen 7-7
Automatisch nachschlagen 8-7
Exakte Übereinstimmung suchen 3-4
Indexeinträge einsetzen 2-9
Kopieren 2-9
Nach doppelten Werten suchen 3-7
Werte, Feld *siehe* Feldwerte
Wertelisten
Bearbeiten 2-10
Benennen 7-4
Beschreibung 7-3
Definieren 7-3
Einblenden/Ausblenden 2-10
Einträge bearbeiten 7-7
Elemente 2-10
Kopieren 7-5
Löschen 7-5
Optionen 7-4
Sonstiges 2-10
Spezielle Sortierung nach 3-10
Zugriffsberechtigungen 9-2
Wertelisten *siehe auch* Markierungsfelder; Einblendliste; Einblendmenu; Auswahlfeld 2-10
Wiedergabe von Layouts im Web 14-14
Wiederherstellen
Datensätze 2-8
Suchabfragen 3-7
Wiederholausschnitte *siehe* Ausschnitte
Wiederholen von Suchabfragen 3-6, 3-9
Wiederholfeld
Formeln 11-8
Wiederholfelder
Aufteilen 12-9
Beschreibung 5-13
Definieren 5-13
Exportieren 12-9
Formatieren 7-8
Importieren 12-6
Sortieren nach 3-11
Tabulatorfolge 7-10
Trennen 12-9
Wiederholfunktionen 11-10
Wiederholungen *siehe auch* Wiederholfelder
WKS-Format 12-9
WK1-Format 12-2
World Wide Web *siehe* Web
Wörterbücher
Anwender
Beschreibung 2-17
Einträge hinzufügen 2-18
Beschreibung 2-17
Einträge hinzufügen 2-18
Standard 2-17

X

XODER-Operator 11-4

Z

Zahlenfelder
siehe auch Felder
Beschreibung 5-4
Daten eingeben 2-7
Formatieren 6-27
Suchen 3-4
Zahlenfunktionen 11-7
Zeichen, löschen 2-16
Zeichenketten, Text *siehe auch* Text

Zeiger auf Dateien *siehe* Beziehungen
Zeigerfunktion *siehe auch* Auswahlfunktion
Zeilenabstand, spezieller 7-14
Zeit
  siehe auch Zeitfelder
  Aktuell 2-11
  Formatieren 6-29
  Funktionen 11-8
  In Layout einfügen 7-12
  Suchen 3-5
  Symbol, formatieren 6-29
  Ungültig 3-5
Zeitfelder
  siehe auch Felder; Zeit
  Beschreibung 5-4
  Daten eingeben 2-8
  Werte eingeben 2-8
Ziehen und Ablegen
  Aktivieren für Text
  Felder in Layout 6-20
  Objekte 6-16
Zieldatei, Import 12-2
Zoomsteuerungen 2-1
Zugreifen auf Daten aus einer dritten Datei 8-16, 8-17
Zugriffsberechtigungen
  Ändern 9-4, 9-6
  Auswählen 9-1, 9-4
  Beschreibung 9-1
  Bezugsdateien
    Arbeiten mit 8-6, 9-3
    Planen 8-11
  Datensätze schützen 13-2
  Felder 9-5, 9-6
  Gruppen 9-1, 9-4
  Layouts 9-5, 9-6
  Paßwörter 9-1, 9-6
  Paßwörtern Gruppen zuordnen 9-4
Verbinden von Paßwörtern mit Gruppen 9-4
Web 14-5, 14-6, 14-10